



Universidade de Aveiro
Ano 2013

Departamento de Ciências Sociais,
Políticas e do Território

**LUÍS EMANUEL
FREITAS DE JESUS**

GESTÃO LEAN APLICADA AO TERCEIRO SETOR



Universidade de Aveiro

Ano 2013

Departamento de Ciências Sociais,
Políticas e do Território

**LUÍS EMANUEL
FREITAS DE JESUS**

GESTÃO LEAN APLICADA AO TERCEIRO SETOR

Trabalho de projeto apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Governança, Competitividade e Políticas Públicas, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Hugo Casal Figueiredo, Professor Auxiliar do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro

o júri

presidente

Professor Doutor João Lourenço Marques
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

Professora Doutora Carina Maria Oliveira Pimentel
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

Professor Doutor Hugo Casal Figueiredo
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Este trabalho não seria possível sem a participação, apoio, boa vontade e paciência de todos os que agora me refiro e a todos os outros que, por algum motivo, não faço alusão. A todos os meus mais sinceros agradecimentos.

Ao Doutor Hugo Figueiredo, supervisor deste projeto, um agradecimento muito especial por todo o apoio e confiança que me prestou e por toda a motivação que me transmitiu. Agradeço, ainda, a sua boa vontade em acolher o desafio de me acompanhar neste percurso que, embora nem sempre 'perfeito', foi feito com todo o empenho e profissionalismo possível.

À Doutora Paula Hipólito, Diretora Geral do Centro Paroquial e Social da Vera Cruz e tutora de todo o trabalho que levei a cabo na respectiva Organização, um muito obrigado por toda a disponibilidade, interesse e confiança depositada no meu trabalho.

Aproveito, ainda, para agradecer a todos os colaboradores da Organização que me apoiaram incondicionalmente na aplicação do projeto e me ajudaram a crescer como pessoa e como profissional.

Aos meus colegas e amigos Paulo Figueiredo e Paulo Dias que, apesar do pouco tempo disponível, fizeram um tremendo esforço para me ajudar no desenvolvimento de uma parte do projeto Lean, nomeadamente na conceção e implementação da plataforma 'Gestão de Stocks'. Aproveito para agradecer, ainda que de forma mais discreta, a todos os restantes amigos que de alguma forma me ajudaram durante todo o processo.

À minha amiga e namorada Ana Soares, por ter estado sempre ao meu lado em todos os momentos do projeto. À forma como me contagiou com a sua simplicidade, carinho e força interior, que me permitiu acreditar e lutar contra todas as adversidades, o meu mais sincero obrigado.

palavras-chave

gestão lean, organização, serviços, reduzir, melhorar

resumo

A conjuntura atual económica, financeira e social tem pressionado o uso racional dos recursos existentes, seja pelo setor privado ou pelo setor público. Contudo, nem sempre as empresas e organizações conseguem fazê-lo da melhor forma possível, seja por falta de experiência, por falta de conhecimento ou simplesmente pela aversão à mudança. É no contexto de redução de custos/ gastos que a gestão Lean tem vindo a afirmar-se como um método/filosofia eficaz e o suficientemente flexível e robusta para se adaptar a diferentes realidades organizacionais. Nesse seguimento, este relatório testemunha a introdução da gestão Lean numa organização do Terceiro Setor – Centro Social e Paroquial da Vera Cruz, e questiona o seu valor acrescentado mesmo se implementada numa lógica parcelar e numa organização ainda globalmente longe de estar organizada segundo uma lógica Lean.

Os resultados obtidos no âmbito do projeto em questão parecem apontar para uma operação bem sucedida e com boas perspetivas futuras, caso a referida organização dê continuidade à sua implementação.

keyword

lean management, organization, services, reduce, improve

abstract

The current economic, financial and social conjuncture have pressured the rational usage of resources, either by the private sector and the public sector. However, not always companies and organizations manage to do that in the best possible way, either by lack of experience, by lack of knowledge or simply by aversion to change. It is in the reduction of costs and expenses' context that the Lean Management has been establishing itself as an effective method/philosophy with enough flexibility and strength to adapt to different organizational realities. In this context, this paper witnesses the introduction of the Lean Management approach in a third sector organization – Centro Social e Paroquial da Vera Cruz – and questions its added value even if a parceled logic is implemented in an organization still globally far from being managed by a Lean logic.

The obtained results within this project appear to point to a well succeeded operation and with good future perspectives, in case the organization continues with the project's implementation.

Índice

1. Introdução	1
2. Princípios fundamentais da Gestão Lean	3
Gestão Lean, uma abordagem próxima da Gestão da Qualidade Total?	5
Ferramentas que Sustentam a Aplicação de uma Lógica de Gestão Lean	7
Aplicação dos Princípios Lean no Setor Público.....	12
Casos de Gestão Lean nos Serviços Públicos como referência para o projeto	14
3. Estudo de caso – aplicação da gestão Lean numa IPSS	18
Instituições de Solidariedade Social equiparadas ao Setor Público	18
Centro Social e Paroquial da Vera Cruz, um caso limite para a implementação da gestão Lean	19
4. Projeto – atividades desenvolvidas e benefícios alcançados.....	21
a) Setor de limpeza	22
b) Espaços de arrumação / armazéns	37
c) Serviço de apoio ao exterior – serviço social	44
5. Discussão: é possível obter benefícios de uma aplicação parcelar da lógica Lean?	51
Problemas de implementação.....	51
Sugestões para um caminho de melhoria contínua	52
6. Considerações finais.....	55
7. Bibliografia	58
8. Anexos	61

Índice de abreviaturas

TQM / GQT.....	<i>Total Quality Management</i> / Gestão da Qualidade Total
ROIC.....	Retorno Sobre o Capital Investido
PIB.....	Produto Interno Bruto
BSC.....	<i>Balanced Scorecard</i>
EIPSS.....	Estatuto das Instituições Particulares de Solidariedade Social
ONG.....	Organização Não Governamental
IPSS.....	Instituição Particular de Solidariedade Social
CSPVC.....	Centro Social e Paroquial da Vera Cruz
WIP.....	<i>Work In Progress</i>
DMAMC.....	Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar

Índice de figuras

Figura 1 – Ilustração dos 5S + 1S.....	10
Figura 2 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Padre Fernandes antes da implementação Lean.....	23
Figura 3 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Vera e Cruz antes da implementação Lean.....	23
Figura 4 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Jardim antes da implementação Lean.....	24
Figura 5 – Mapa de fluxo de comunicação do Edifício Pe. Fernandes antes da implementação Lean.....	24
Figura 6 – Mapa de fluxo de comunicação do Edifício Vera e Cruz antes da implementação Lean.....	25
Figura 7 – Mapa de fluxo de comunicação do Edifício Jardim antes da implementação Lean.....	25
Figura 8 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Padre Fernandes depois da implementação Lean.....	29
Figura 9 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Vera e Cruz depois da implementação Lean.....	29
Figura 10 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Jardim depois da implementação Lean.....	30
Figura 11 – Porta de acesso a produtos e artigos no 3º piso do Ed. Pe. Fernandes.....	31
Figura 12 – Mapa de fluxo de comunicação do Ed. Pe. Fernandes depois da implementação Lean.....	32
Figura 13 – Mapa de fluxo de comunicação do Ed. Vera e Cruz depois da implementação Lean.....	32
Figura 14 – Mapa de fluxo de comunicação do Ed. Jardim depois da implementação Lean.....	33
Figura 15 – Mapa de fluxo de tarefas do Ed. Pe. Fernandes.....	34
Figura 16 – Mapa de fluxo de tarefas do Ed. Vera e Cruz.....	34
Figura 17 – Mapa de fluxo de tarefas do Ed. Jardim.....	35

Índice de figuras

Figura 18 – Espaço ‘Corredor central cave’. Antes e depois da intervenção Lean.....	40
Figura 19 – Espaço ‘Antiga lavandaria’. Antes e depois da intervenção Lean.....	41
Figura 20 – Listagem organizada dos artigos presentes no espaço ‘Artigos de Estação’.....	41
Figura 21 – Espaço ‘Artigos de estação’. Antes e depois da intervenção Lean....	42
Figura 22 – Espaço ‘Casa de banho R/C’. Antes e depois da intervenção Lean.	43
Figura 23 – Espaço ‘Artigos eletrónicos e eventos’. Antes e depois da intervenção Lean.....	44
Figura 24 – Fluxo processual manual - apoio ao exterior / Social.....	46
Figura 25 – Fluxo processual digital - apoio ao exterior / Social.....	48
Figura 26 – Imagem da plataforma desenvolvida ‘Gestor de Stocks’ - stocks.cspveracruz.pt.....	49

1. Introdução

A eficiência empresarial e organizacional tende a ser uma expressão muito utilizada no nosso quotidiano, seja por necessidade expressa, seja por opção. A verdade é que são cada vez mais as empresas da indústria e/ou serviços que valorizam a eficiência na utilização dos seus recursos, sejam económicos, humanos ou materiais.

Para dar resposta à eficiência nas empresas e organizações, existem vários métodos de gestão que, se bem aplicados, podem ser determinantes para o sucesso do organismo da organização em questão.

A gestão Lean, desde a sua criação, apresenta-se como uma das opções para que empresas e organizações melhorem a sua forma de operar, nomeadamente no que diz respeito à eficiência dos seus processos. No entanto, esta [gestão Lean] nem sempre é vista como uma opção a ter em conta para melhorar os resultados organizacionais, particularmente organizações públicas ou equiparadas a estas (como é o caso das organizações do terceiro setor) – setores mais conservadores.

Neste sentido, o projeto, aqui apresentado, centrou-se na aplicação da gestão Lean numa organização do terceiro setor, nomeadamente no Centro Social e Paroquial da Vera Cruz, pretendendo explorar a possibilidade de obtenção de melhorias de eficiência rápidas na gestão de processos desta organização mediante a implementação de princípios e ferramentas típicos da gestão Lean.

Acrescente-se ainda, que a escolha deste projeto prendeu-se pelo simples facto desta [gestão Lean] ser uma matéria que me desperta particular interesse, seja pelas melhorias que permite, mesmo com baixos investimentos, seja pela crescente necessidade em tornar as organizações mais eficientes e eficazes.

Assim, o relatório está organizado da seguinte forma. O capítulo que se segue destina-se a uma breve contextualização histórica da gestão Lean. Além disso, são abordados vários exemplos de aplicação da gestão Lean em diversas organizações, de índole público que servirão de referência para o projeto

desenvolvido.

No capítulo seguinte é apresentada a organização, na qual foi desenvolvido o projeto é feita uma análise sobre as semelhanças entre as organizações do terceiro setor (setor em que foi desenvolvido o projeto) e o setor público. Depois são apresentados os sectores da organização que sofreram intervenção Lean, os problemas associados aos respectivos setores, bem como as medidas Lean implementadas para fazer face a esses problemas.

No quarto capítulo é feita uma avaliação sobre a implementação da gestão Lean na Organização 'Centro Social e Paroquial da Vera Cruz', onde são apresentados os problemas encontrados na mesma e sugeridas soluções para uma melhoria contínua dos setores em causa e, se possível, do alargamento da gestão Lean a toda a Organização. Fundamentalmente, o capítulo questiona a possibilidade de obtenção de melhorias de eficiência rápida nos processos em causa e discute ainda as possibilidades de sustentar essas mesmas melhorias no futuro.

No último capítulo (descorando os anexos), em modo de conclusão, é feita uma síntese de todo o trabalho desenvolvido.

2. Princípios fundamentais da Gestão Lean

Segundo Womack ét. Al. (1990), a Gestão Lean (expressão definida por John Krafcik em 1988) surge depois da II Guerra Mundial (início da década de 1960) pelas mãos de Eiji Toyoda e Taiichi Ohno da Toyota (Empresa Japonesa), numa época marcada pelo aparecimento de várias evoluções tecnológicas, sociais e empresarias. A partir desta [Gestão Lean], o Japão, e a Toyota em particular, conheceu uma das maiores e mais rápidas evoluções no que diz respeito ao seu desenvolvimento, atribuindo-lhe a liderança na produção automóvel Mundial, patamar que ainda hoje reclama.

Com a bem sucedida aposta da Toyota, grande parte da indústria Japonesa adotou esta novidade como se tratasse de um método sem alternativas, o que fez com que houvesse um crescimento exponencial e abrangente dentro das empresas (reajuste na distribuição dos materiais e espaços), como também no que às entidades subordinadas (colaboradores de base/operários) e subordinantes (chefias) dizia respeito.

Com o passar do tempo, a gestão Lean ganhou um grande reconhecimento mundial. No entanto, e apesar do reconhecimento geral, a sua abordagem ‘magra’, nem sempre foi (nem é) vista como necessária, aliás, mesmo quando Lean já era uma realidade em quase toda a indústria Japonesa, muitas empresas, nomeadamente da Europa Ocidental e América do Norte continuavam ainda a produzir com base em outras filosofias, como é o exemplo de Ford¹ que preocupava-se apenas com a produção em quantidade, baseando-se assim na filosofia de produção em massa.

Desde o seu início, a gestão Lean tem evoluído progressivamente, seja em termos de ferramentas associadas, seja na contribuição para novos mercados (até então conservadores) como é o caso dos serviços públicos. A sua adoção tem se verificado, sobretudo, por meio da redução geral de custos que a gestão Lean proporciona, nomeadamente pelo menor esforço por parte dos

¹ Henry Ford 1863, nasce em 1863 no Estado de Michigan nos Estados Unidos. Foi o homem que inovou o processo de fabricação de automóveis no início do século XX através da introdução da produção em massa. Este processo revolucionou toda a indústria produtora de bens, sendo que mais tarde foi considerado o pai da produção em massa. Arquimedes da Silva, Ét Al., (2004)

colaboradores aquando da realização das várias tarefas, pelo baixo investimento no que respeita a gastos em matérias primas, pelo aumento de produtividade/produção (mantendo as mesmas horas de trabalho), pela racionalização dos stocks (redução da produção excessiva), e pelo aumento da colaboração entre colaboradores (agrupamento dos trabalhadores em equipas e nomeação de um líder participante na execução das tarefas), participação dos colaboradores nas decisões, em conjunto com os órgãos superiores, entre outros.

Contudo, e apesar dos benefícios da Gestão Lean, a implementação desta não deve centrar-se nos custos de implementação, nem tão pouco esperar melhorias imediatas em todas as atividades, pois tais benefícios só acontecem com a implementação continuada e sustentada dos princípios Lean.

No decorrer de todas estas evoluções, Womack e Jones (2003), impulsionadores da gestão Lean no Ocidente, introduziram a necessidade de padronizar os processos Lean, de modo a atingir os objetivos setoriais e empresarias do domínio público e privado, com o sucesso pretendido, ou seja, atingir os objetivos tendo em conta a máxima eficiência e eficácia. Nesse sentido, elegeram 5 (cinco) princípios fundamentais, pelos quais, segundo os autores, a gestão Lean se deve apoiar, são eles:

1. Valor – A definição do ‘valor’ deve ser o ponto de partida de qualquer empresa e/ou organização pública ou privada. Quem define o ‘valor’ não é a entidade prestadora de um serviço ou produto, mas sim os clientes, as pessoas que irão usufruir dos produtos e/ou serviços disponibilizados. Assim, cabe às empresas determinarem o que o cliente quer, quando quer, quanto (quantidade) quer, de que forma quer, onde quer e o preço que está disposto a pagar.
2. Fluxo de Valor e Eliminação de Desperdício – O passo seguinte é a identificação do ‘fluxo de valor’. Este pretende dissecar os processos da cadeia produtiva em três aspectos fundamentais: os que realmente criam valor, os que não geram valor mas são imprescindíveis à continuidade da produção e sua qualidade, e os

que efetivamente não geram valor nenhum e, por isso, devem ser eliminados.

3. Fluxo contínuo – Depois, deve-se garantir que o processo ‘filtrado’ seja fluído, ou seja, que todas as etapas de um determinado processo fluam continuamente. Para o garantir, há que rever os métodos e metodologias seguidas por todos os colaboradores e intervenientes, pois só com um fluxo de ideias e ideais bem definido se consegue reduzir desperdícios, reduzir etapas e diminuir os atritos e pontos de paragem que naturalmente surgem dentro das diversas entidades. Com este ‘acordo’ a resposta às necessidades e exigências dos clientes tenderá a melhorar, indo de encontro aos interesses organizacionais.
4. Puxar (Pull) – O sistema ‘pull’ refere-se à mudança de filosofia das entidades, no que respeita à forma como oferece os seus produtos e/ou serviços aos clientes. As empresas devem apresentar os seus serviços e/ou produtos de acordo com o que os clientes procuram, em detrimento de uma oferta forçada dos mesmos, reduzindo assim a necessidade de ter excedentes de produção. Além da oferta aos clientes, este sistema deve ser implementado no seio das empresas, de modo a que os colaboradores sejam integrados e envolvidos na evolução dos diversos processos apenas na medida e na sequência que a procura a jusante o determinar. Devem também fazê-los participar ativamente nos mesmos não lhes atribuindo ações forçadas, sem que saibam o porquê de tais decisões.
5. Perfeição – Este é o ‘último’ passo a seguir pelas empresas, mas também um dos mais importantes, pois requer a manutenção de todos os passos anteriores com o intuito de perseguir um estado de perfeição, onde todos os *stakeholders* são tidos em conta e valorizados de acordo com as suas especificidades.

Gestão Lean, uma abordagem próxima da Gestão da Qualidade Total?

Segundo Peter B. Petersen (1999), a Gestão da Qualidade Total (GQT), do inglês *Total Quality Management (TQM)*, tal como a Gestão Lean, teve o seu

período de maior ascensão no Japão após a II Guerra Mundial, mais especificamente na década de 1980 (apesar de lá ter sido implementada e desenvolvida desde as décadas de 1950 e 1960 por autores como William Deming, Joseph Juran e Armand Feigenbaum).

O autor trata a Gestão da Qualidade Total como um modelo de gestão que visa a produção/prestação de produtos/serviços que satisfaçam as necessidades dos clientes, indo ao encontro ou até mesmo superando as suas expectativas. Assim, todas as empresas e organizações que adquiram este modelo, fazem-no através da criação de um sistema de processo integrado, no qual todos os colaboradores trabalham conjuntamente em função das necessidades e exigências dos clientes, ou seja, é criada uma cultura organizacional totalmente focada nos clientes. Saliente-se que o referido processo tenderá a apresentar melhores resultados se as empresas ou organizações dotarem os seus colaboradores de ferramentas adequadas (diagramas causa-efeito, *benchmarking*, etc.), de modo a responderem mais eficiente e eficazmente às necessidades e exigências dos seus clientes.

Jens Dahlgaard e Su Dahlgaard-Park (2006), referem que, numa primeira abordagem, a gestão Lean e a GQT não têm muito em comum, além do tema 'qualidade'. Sendo que a primeira [gestão Lean] foca-se num conjunto de princípios que se podem aplicar nas organizações (com recurso a algumas ferramentas) e com a finalidade de melhorar os processos existentes; já a segunda [GQT] aborda a qualidade total das organizações (no seu todo).

A adoção da GQT, pode trazer inúmeras vantagens para as empresas/organizações, entre as quais destacam-se a melhoria na qualidade dos produtos e serviços prestados, a melhoria de eficiência e eficácia de toda a estrutura organizacional, entre outras. No entanto, esta também apresenta alguns pontos menos positivos, destacando-se a necessidade de um grande investimento financeiro e de tempo alocado para a sua implementação, sendo que estes se devem, essencialmente a factores como a necessidade de formação adequada e contínua a todos os colaboradores; a implementação de ferramentas de avaliação complexas (ex.: modelo EFQM); a baixa produtividade durante o

período inicial de formação, em que os colaboradores estão afastados das suas funções; e o elevado tempo (pode levar anos) de implementação da GQT, pelo que os seus benefícios podem, também eles, demorar muito tempo até se fazerem notar.

Assim, de um modo complementar, a gestão Lean pode e deve (sempre que possível) ser parte integrante de um processo de GQT, pois estes dois modelos de gestão complementam-se. Por um lado, a gestão Lean complementa a GQT por ser um modelo que utiliza métodos de mudança cirúrgicos nas organizações, pelo que pode acelerar o processo de mudança organizacional de uma forma mais rápida e barata, pois nem sempre obriga a uma formação exaustiva; pode ser implementada faseadamente; devido à flexibilidade de implementação, adapta-se às circunstâncias económicas das organizações; incentiva a hábitos de organização, poupança e racionalização dos recursos existentes; estimula a uma análise organizacional, por forma a detetar uma eventual departamentalização excessiva. Por seu turno, a GQT é também importante para a gestão Lean, pois pode servir de base para a continuidade das mudanças que as organizações vão sofrendo, não permitindo o seu enfraquecimento ao longo do tempo.

Ferramentas que Sustentam a Aplicação de uma Lógica de Gestão Lean

Como já referido, a gestão Lean não se resume a uma técnica ou metodologia isolada, mas a um conjunto de princípios que possibilitam a melhoria substancial de toda a estrutura organizacional (gestão de recursos financeiros, materiais, tempo, etc.) das entidades que a implementam.

Assim, e para sustentar tais princípios, Zoe Radnor e Paul Walley (2008), recomendam a adoção de algumas ferramentas de orientação e gestão que, segundo os mesmos, se revelam imprescindíveis para a bem sucedida aplicação da gestão Lean, nomeadamente as seguintes:

1. Mapas de fluxo de valor / comunicação
2. 5S
3. Focus group

4. Workshops/formação
5. Benchmarking
6. Sistema Pull (puxar)
7. Kaizen Blitz

1. Mapas de fluxo de valor / comunicação – Os mapas de fluxo de valor tradicionais (originários da Toyota) deram origem muitas das ferramentas Lean que hoje são aplicadas nas empresas industriais e/ou serviços. A complexidade na conceção de um mapa de fluxo de valor equipara-se à conceção de qualquer outro processo de mapeamento. Assim, o mapa de fluxo de valor inicia-se através da criação de um fluxograma representativo do fluxo de trabalho, através dos processos que compõem a cadeia de valor. Ao mesmo tempo que o mapa é desenvolvido, a presença e acompanhamento dos colaboradores envolvidos é imprescindível, pois só estes podem ajudar no seu desenvolvimento de forma assertiva e inequívoca. Além disso, e assim que possível, é recomendável partilhar o mapa com todos os colaboradores, a fim de todos partilharem dos mesmos princípios.

De referir, também, que com os mapas de fluxo de valor é possível analisar o fluxo de comunicação de modo a verificar se há ou não necessidade de alteração dos mesmo. Para que esta análise possa ser mais realista e pormenorizada, pode-se e deve-se recorrer a mapas auxiliares – mapas de fluxo de comunicação.

2. 5S – Yan Shumin e Li Xiaoling (2009) refere o método 5S como um meio para organizar o espaço de trabalho, em especial o espaço partilhado, mantendo-o limpo e organizado.

De um modo geral, é apontado como um método de pura organização interna, no entanto esta metodologia vai muito mais além desse propósito. O método 5S incide, sobretudo, na melhoria da eficiência organizacional de modo a que não haja perda de tempo à procura de objetos. Para que este método se efetive, todos os colaboradores devem ser convidados a

participar em todo o processo de ajustamento e padronização, de modo a que as decisões sejam partilhadas e da responsabilidade de todos.

Veja-se, então, os 5S:

- Seiri – Sentido de utilização: refere-se à redução de material no local de trabalho, deixando apenas o essencial. Deste modo, há uma redução de obstáculos à produtividade laboral.
- Seiton – Sentido de organização: refere-se à organização do local de trabalho, ou seja, à forma como estão dispostos os materiais e equipamentos. Este processo é importante para reduzir as movimentações no local de trabalho e, desta forma, reduzir desperdícios de tempo.
- Seisō – Sentido de limpeza: refere-se à necessidade de manter limpo o local de trabalho, seja durante a hora laboral, seja após o dia de trabalho. Este é um procedimento essencial para que se mantenha ordem permanente no local de trabalho.
- Seiketsu – Sentido de padronização: refere-se à padronização das práticas de trabalho, ou seja, à forma como são organizados os diferentes materiais – arrumação dos objetos similares nos mesmos locais.
- Shitsuke – Sentido de autodisciplina: refere-se à manutenção e revisão dos padrões definidos. Esta prática deve ser consistente e constante de forma a precaver um eventual retrocesso nas melhorias efetuadas.

Além dos 5S clássicos, alguns especialistas sugerem a implementação de mais um S – Segurança (daí o termo 5S+1, muitas vezes encontrados na literatura), a fim de manter um equilíbrio entre o trabalho/intervenções e a segurança de todos os intervenientes ^(Ver figura 1).

- Segurança – Refere-se aos cuidados a ter quando os 5S's anteriores estão em pratica no local de trabalho.

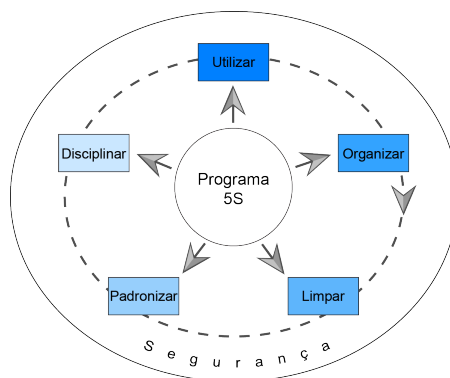


Figura 1 – Ilustração dos 5S + 1S

3. Focus group – Este método não é mais que uma reunião aberta que proporciona a todos os intervenientes a possibilidade de opinar sobre um ou mais temas em com interesse organizacional. Neste, todos os participantes partilham as suas experiencias e falam abertamente sobre o que pensam e o que pretendem com o seu trabalho, além disso, são incentivados a contribuir de forma critica para a solução de alguns problemas existentes.

Com este método, e partindo da participação dos colaboradores, há uma maior participação conjunta no que respeita ao desenvolvimento e crescimento organizacional.

4. Workshops/formação – A educação, comunicação e envolvimento revelam-se como alguns dos elementos chave a ter em conta para o bom desempenho Lean. Pois, só com uma boa receção Lean, por partes dos colaboradores, é que se pode alocar recursos suficientes para garantir o sucesso pretendido. Ou seja, só com a participação de todos os colaboradores é possível criar condições para o alinhamento estratégico entre todos os colaboradores, sendo que este alinhamento deve estar de acordo com os colaboradores de topo – chefia, pois exercem maior influencia na conceção e implementação de projectos.

Além disso, esta metodologia permite clarificar o quão importante é a colaboração entre colaboradores, mesmo que não trabalhem no mesmo setor e/ou departamento, sejam chefes de setor, gestores de equipa ou até mesmo entre colaboradores de base, ou seja, permite a todos os

colaboradores perceberem o quanto é importante o trabalho em equipa, evitando em grande medida a departamentalização e miopia funcional.

5. Benchmarking – Segundo Mohammad Z. Meybodi (2010), é um método que consiste no estudo e conhecimento de métodos e metodologias de trabalho utilizadas por outras empresas e/ou organizações, de modo a melhorar e sustentar o crescimento sustentado de uma empresa/organização. Esta ferramenta revela-se particularmente importante para a aplicação da gestão Lean em empresas prestadoras de serviços, pois oferece novas oportunidades e desafios a todos os colaboradores, que os incentiva a aprenderem novas abordagens e formas de procedimento, sempre com o foco num futuro promissor e assente em práticas mais eficientes e com valor para os *stakeholders*. O uso desta ferramenta deve ser feito de forma gradual e permanente, a fim de manter a Organização sempre atualizada e pronta para responder às expectativas de todos os envolvidos – colaboradores, fornecedores e clientes em geral.
6. Sistema Pull (puxar) – A maior parte das empresas e organizações utiliza o sistema *Push* (*empurrar*). Segundo Womack e Jones (2003), este sistema é um dos principais motivos que leva à desregulação da produção organizacional, e consequentemente a gastos excessivos, pelo que deve ser evitado em favor do sistema *Pull*, – sistema que permite uma produção (ou prestação de serviços) em consonância com aquilo que os clientes internos e/ou externos procuram, tendo em conta o tempo, quantidade, qualidade e preço que estão dispostos a pagar.
Já George Michael (2003) vai mais longe, e acrescenta que o sistema *Pull* deve contemplar, também, a forma como o trabalho é gerido dentro das empresas, isto é, as funções distribuídas pelos vários colaboradores deve ser feita de forma congruente, de acordo com as especificidades de cada qual e segundo as necessidades organizacionais, de modo a que todos os *stakeholders* se sintam fundamentais para o bom desempenho da atividade em causa.

7. Kaizen Blitz – Segundo Cox e Blackstone (2002), é um método com aplicação rápida (2 a 5 dias), que permite efectuar mudanças significativas num determinado processo. O conceito é aplicado por profissionais especializados, sendo que o objetivo é a deteção e eliminação de tarefas que não agreguem valor à Organização. Apesar da mais valia deste método, existem alguns pontos a considerar:

- Depois da intervenção é possível que os colaboradores tenham de mudar hábitos, pelo que nem sempre é fácil fazê-lo;
- Kaizen, apesar de ser um método que, na maior parte das vezes, não precisa de despesas de capital, no entanto às vezes é necessário algum investimento para que se efetive o pretendido.

Como já referido, estas são algumas das ferramentas mais utilizadas em processos Lean. Assim, e de modo a concretizar este projeto – gestão Lean aplicada a uma organização do terceiro setor, algumas das ferramentas aqui referidas assumiram particular importância, vindo a ser exploradas e implementadas, de modo a alcançar os objetivos traçados pela organização em causa: o Sistema *Pull* – criação de um sistema organizacional cooperante.

Aplicação dos Princípios Lean no Setor Público

A gestão Lean nasceu e cresceu com um único propósito, o de melhorar a eficiência das empresas industriais (linhas de montagem), com base nos seus princípios. No entanto, ao longo dos anos e com os contínuos sucessos que esta prática trouxe às empresas que a adotaram, tornou-se ‘cobiçada’, não apenas por outras empresas da indústria, como também por empresas e organizações prestadoras de serviços. Assim, e com o passar do tempo, a adoção da gestão Lean, por empresas prestadoras, tornou-se uma realidade que, na grande maioria das vezes, revelou-se uma aposta bem sucedida.

George Michael (2003) sublinha a importância da implementação da gestão Lean realçando, não apenas a sua exequibilidade em organizações prestadoras de serviços (privados ou públicos), mas também, e sobretudo, a sua importância para a eficiência destas, seja a nível financeiro, seja na utilização

racional dos recursos humanos existentes, como também no que se refere à qualidade e velocidade dos processos internos e externos. Além disso, o autor salienta que a gestão Lean confere às empresas e organizações a possibilidade de implementarem mudanças em toda a sua estrutura ou, caso não seja possível, em partes específicas da sua estrutura, moldando-se consoante as necessidades e possibilidades de cada qual.

Zoe Radnor e Ruth Boaden (2008) afirmam que, apesar do receio e relutância, a adoção da gestão Lean por organizações públicas tem sido satisfatória e até recomendável. No entanto, e apesar dos bons resultados da aplicação em alguns serviços, a gestão Lean nem sempre é aplicada da forma mais adequada e desejável. Ou seja, a sua aplicação é feita como se de ‘mais um conjunto de ferramentas’ se tratasse, e não como uma mudança fundamental na cultura organizacional, como é recomendado, pelo que, deve haver cuidado aquando da sua aplicação.

Não obstante a tal realidade Zoe Radnor e Ruth Boaden (2008) lembram e recomendam três princípios que, segundo os mesmos, devem ser adotados pelo setor público, de modo a tornar esta abordagem [gestão Lean] o mais eficiente e eficaz possível. São eles: as **Pessoas** – passar a mensagem Lean aos diversos intervenientes de forma a que percebam a finalidade desta, na qual o despedimento é o último recurso a ser utilizado (Bhatia e Drew, 2007); os **Processos** – tornar inequívoca a aplicabilidade do processo Lean nos serviços públicos. Ou seja, deixar claro o quê e como se pretende implementar Lean na Organização, de modo a que nenhum colaborador tenha dúvidas da sua grande importância; e a **Sustentabilidade** – garantir que o sistema Lean não seja apenas ‘mais um conjunto de ferramentas’, mas um sistema central que prima pela eficiência máxima dos serviços, seja interna ou externamente.

Para além disso Zoe Radnor (2010) lembra que a aplicação Lean não se deve cingir a um intervalo de tempo limitado, mas deve acompanhar todos os desenvolvimentos presentes e futuros das empresas, de modo a apoiar a sustentabilidade das alterações efetuadas, tais como a gestão de colaboradores, os processos internos e a melhoria contínua.

Casos de Gestão Lean nos Serviços Públicos como referência para o projeto

O projeto implementado, além dos 5 princípios fundamentais da gestão Lean, já mencionados, teve por base estudos de caso referentes à aplicação Lean no setor público.

Refira-se que, apesar do projeto ter sido desenvolvido numa organização do terceiro setor, e pela proximidade do setor público ao terceiro setor em Portugal, os estudos do setor público aplicam-se a este setor, muito devido à forma similar de atuar na sociedade (como se pode verificar no subcapítulo seguinte).

Zoe Radnor e Paul Walley (2008), dão o exemplo da aplicação da gestão Lean nos Estados Unidos da América, do grande impacto que esta teve em vários setores, com especial incidência no setor da saúde em que a presença do Estado é notória, embora menos que na Europa. Neste e noutros setores verificou-se a coexistência de ferramentas Lean, nomeadamente: workshops para melhoria de processos, 5s, mapeamento do fluxo de valor de processos, reuniões diárias, etc., o que desembocou numa melhoria substancial da forma de pensar e executar as diversas tarefas, permitindo uma redução de movimentações, proximidade entre funcionários, economia de tempo, melhoria da qualidade e redução de despesas.

Já George Michael (2003), além do setor da saúde, menciona outros exemplos de aplicação da gestão Lean. O autor começa por fazer referência ao Stanford Hospital do Glínicas (SHC), em especial à unidade cardíaca deste Hospital que se deparava com um grande dilema, pois pretendia reduzir os custos relativos à permanência dos clientes (cuidados continuados) sem que a boa qualidade de atendimento sofresse alterações. De salientar que, segundo o autor, para esse problema contribuía a permanente rotura de lotação de clientes nos cuidados intensivos.

Face a este dilema, e depois de implementar grandes resultados, alguns métodos de gestão, o Hospital optou pela implementação de um programa Lean e, através deste, por em prática algumas alterações na sua forma de atuação, nomeadamente as seguintes: em vez de aumentar a contratação de enfermeiros ou aumentar a aquisição de camas para fazer face à grande procura do Hospital,

uma equipa especializada analisou as diretrizes da unidade (através da monitorização próxima e mapeamento do fluxo de valor) para determinar os fatores que determinavam esses problemas e, a partir daí criaram novos métodos de gestão e monitorização mais rigorosas das estadias dos clientes que lhes permitiu reduzir o tempo de permanência e custo adjacentes. Depois, o autor dá como exemplo a cidade de Fort Wayne (cidade do Estado Indiana dos Estados Unidos da América). Esta cidade tinha à sua disposição um processo de licenciamento para construção que demorava, segundo uma média de execução de licenciamento, cerca de 2 meses até estar concluído. Com esta realidade, a cidade deparava-se com uma grave lacuna de competitividade perante outras cidades vizinhas, que licenciavam em menos de 1 mês. Para fazer face a este problema, os governantes procuraram soluções que pudessem atenuar o período de espera, sendo a gestão Lean a solução adotada. Nesse sentido, foi constituído um grupo de trabalho de forma a identificar e eliminar, por meio do mapeamento do fluxo de valor, os passos/tarefas que não acrescentavam valor ao processo e, deste modo, tornar claro que os passos/tarefas os colaboradores deviam seguir para tornar todo o processo mais 'limpo'. Com o novo processo, a cidade passou a conseguir responder a 95% dos pedidos de licenciamento num prazo médio de 10 dias.

Apesar da aplicação Lean no setor público se demonstrar eficaz em muitos casos, Zoe Radnor (2010), com base num estudo efetuado nos serviços do setor público do Reino Unido, alerta para os seus perigos quando a sua aplicabilidade acarreta defeitos e incongruências graves.

Zoe Radnor (2010) salienta que a forma como a gestão Lean foi aplicada no Reino Unido nem sempre correspondeu às necessidades específicas dos serviços, sendo que alguns dos métodos aplicados estariam de acordo com as especificidades da indústria e não de organismos prestadores de serviços. Esta realidade provocou a não compreensão e até mesmo a criação de barreiras por parte dos colaboradores aquando da sua aplicação, levando a um fracasso de aplicabilidade de algumas das mudanças pretendidas.

Zoe Radnor e Paul Walley (2008 e 2010) destacam ainda a falta de alinhamento organizacional e ausência de processos padrão, como alguns dos problemas que dificultaram a aplicação Lean em organizações prestadoras de serviços. Além disso, os autores salientam a existência de dificuldades e desafios para as organizações prestadoras de serviços públicas em sustentar as alterações e mudanças ao longo do tempo.

Contudo, apesar das dificuldades apontadas, os autores elevam alguns impactos positivos verificados nas entidades supra mencionadas (comuns a outras entidades similares) nomeadamente as seguintes: nos processos em que houve participação ativa dos colaboradores, na busca de soluções para os problemas, sentiu-se uma grande participação e compreensão dos mesmos, o que resultou em melhorias significativas, de acordo com o desejado; à medida que os problemas iam sendo detetados, iam sendo implementadas técnicas e ferramentas Lean, direcionadas para a sua resolução específica de cada problema, ou seja, muitas das decisões tomadas partiram da experiência local e não em métodos já utilizados em outros locais; foram delineadas e executadas reuniões diárias, sendo a discussão focada sobre as possíveis formas de ultrapassar as dificuldades e problemas encontrados e não sobre como realizar os *'target's'*, ou seja, foram reuniões direcionadas para a resolução de problemas e não para alcançar o máximo desempenho; foram, implementadas ações de formação, de modo a incutir o espírito Lean entre todos os colaboradores; foram ainda, publicadas e divulgadas matrizes de desempenho com as metas já alcançadas, o que desembocou numa maior produtividade, qualidade e uma compreensão mais clara dos processos utilizados.

Em suma, foram alcançadas melhorias tangíveis relacionados com a qualidade (redução dos erros), custo (utilização de menos recursos), tempo (redução dos tempos de espera dos processos), e alguns impactos intangíveis como o aumento da motivação e satisfação dos clientes.

Para este projeto – gestão Lean aplicada ao terceiro setor –, os exemplos acima referidos (benefícios alcançados, possíveis problemas e cuidados a ter), a

par dos princípios fundamentais Lean mencionados anteriormente, serviram de base e fonte de inspiração para todo o processo de implementação da gestão Lean.

Contudo, e tendo em conta as diferenças entre os casos referidos e a Organização em causa (tanto ao nível do setor de atividade, como ao nível da implementação em si), foi feita, por meio de reuniões com os órgãos competentes, uma análise a toda a estrutura organizacional a fim de determinar de que forma as ferramentas e processos Lean se poderiam enquadrar na realidade da mesma.

3. Estudo de caso – aplicação da gestão Lean numa IPSS

Instituições de Solidariedade Social equiparadas ao Setor Público

Como já referido em capítulos anteriores, o projeto foi implementado numa organização do terceiro setor que, apesar de não ser pública, apresenta características muito próximas destas. Ou seja, as Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), também denominadas de setores não lucrativos ou setores de utilidade pública têm por finalidade a prestação de serviços de utilidade pública – ação social (desvinculadas do denominado ‘núcleo estratégico do Estado’ – administração pública direta), com vista à prevenção e apoio nas diversas situações de fragilidade, exclusão ou carência social, promovendo, em simultâneo, a inclusão e integração social através de atividades de apoio a crianças, jovens, adultos, idosos, famílias e a todos as pessoas que apresentem necessidades.

Assim, e em concordância com o artigo 1.º do Estatuto das Instituições Particulares de Solidariedade Social (EIPSS), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 119/83, de 25 de Fevereiro, do Diário da Assembleia da República, são Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), as constituídas por iniciativa de particulares, sem finalidade lucrativa, com o propósito de dar expressão organizada ao dever moral de solidariedade e de justiça entre os indivíduos, que não sejam administradas pelo Estado ou por um corpo autárquico, para prosseguir os devidos objetivos, mediante a concessão de bens e a prestação de serviços.

Refira-se que (segundo o artigo 8.º do EIPSS) após registo, as IPSS adquirem o estatuto de pessoas coletivas de utilidade pública. Este “contrato” celebrado com o Poder Público confere uma nova forma de prestação de serviços públicos. Ou seja, apesar dos serviços prestados pelas IPSS não serem efetivados por entidades públicas, não deixam de ser serviços com utilidade pública inquestionável e, portanto, equiparados ou complementares ao serviço público.²

² Diário da República, Decreto-Lei n.º 119/83, de 25 de Fevereiro

Centro Social e Paroquial da Vera Cruz, um caso limite para a implementação da gestão Lean

A Organização à qual este projeto foi proposto é uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) / Organização Não Governamental (ONG), com o estatuto de Pessoa Colectiva de Utilidade Pública, Sem Fins Lucrativos.

Fundada em 1971, o Centro Social e Paroquial da Vera Cruz – CSPVC (nome atribuído à Organização), viu os seus estatutos aprovados pela Direcção-Geral da Assistência Social a 6 de Fevereiro de 1973, estando registada a título definitivo na Direcção Geral da Segurança Social, no Livro n.º 2 das Fundações de Solidariedade Social sob o n.º 17/84 a folhas 45 e 45 verso, desde 28 de Março de 1984.

Localizada no coração de Aveiro, o Centro Social Paroquial da Vera Cruz (antigo 'Centro Paroquial de Bem Estar Social da Vera Cruz), iniciou as suas funções a 4 de Janeiro de 1971, por iniciativa da Paroquial de Bem Estar Social da Vera Cruz e do então Prior Manuel António Fernandes.

Desde a sua fundação, o CSPVC tem estado ao serviço da população local (e não só), de modo a garantir a todos cidadãos o acesso aos serviços essenciais e bens de primeira necessidade, nomeadamente no que respeita às áreas:

- Educacional (Creche, Pré-Escolar, A.T.L) – para o CSPVC as valências educacionais tomam um lugar de destaque na sua forma de atuar, sendo que as estratégias definidas visam promover o equilíbrio entre o desenvolvimento e as necessidades e potencialidades de cada criança.
- Social (CAFAP, CLAII, Casa Abrigo "Vera Vida", GIP Univera, Alternativas, Aveiro+InterCOOL) – a Intervenção Social constitui um dos mais fortes instrumentos para a política social do CSPVC, nomeadamente no respeito ao combate às diferentes formas de pobreza e (risco) de exclusão social.
- Formação – Sendo uma das mais recentes áreas de atuação do CSPVC (desde 2002), esta apoia a pesquisa, adaptação e criação de soluções ao nível técnico e comportamental de beneficiários e

colaboradores com o objetivo de lhes dar as competências necessárias para um desenvolvimento pessoal sustentado e equilibrado.³

A escolha desta organização para a implementação do projeto – gestão Lean aplicada ao terceiro setor –, revelou-se um desafio complexo, devido a vários fatores, entre eles destacam-se: a existência de muitos colaboradores com baixa formação académica; a débil condição financeiro (sentida atualmente na Europa e com grande expressão em Portugal), o que limita o orçamento para um desenvolvimento sustentado (como espectável) da organização em causa; o desconhecimento da “gestão Lean” enquanto método de gestão organizacional, por parte dos órgãos responsáveis pela organização; a falta de conhecimento do departamento de gestão da qualidade sobre os benefícios da filosofia Lean; a falta de casos semelhantes de implementação da gestão Lean [implementação em organizações do terceiro setor], que pudessem servir de base comparativa similar; e sobretudo, a necessidade de mudar/melhorar alguns setores de atividade internos que se mantinham pouco eficientes.

Todas estas inconveniências trouxeram, como seria expectável, grandes dificuldades na implementação da gestão Lean. Além disso, o facto deste projeto estar restringido a apenas alguns setores da organização (como se poderá ver no capítulo seguinte), devido à escassez de meios e ao tempo limitado de implementação, tornou este projeto num caso limite para a implementação da gestão Lean.

³ Conteúdo baseado na informação disponibilizada no site do CSPVC – <http://www.cspveracruz.pt/>

4. Projeto – atividades desenvolvidas e benefícios alcançados

O CSPVC é uma organização do terceiro setor que usufrui de apoio Estatal e, como tal, é também um dos organismos que tem vindo a sofrer uma grande retenção no financiamento, pelo que teve de rever a forma de gerir os seus recursos. Além disso, e perante um mercado cada vez mais exigente, a qualidade na/da organização torna-se, cada vez mais, um dos requisitos mais influentes para a sua continuidade. Perante estes dois fatores de grande importância a Organização viu-se ‘forçada’ a rever a sua forma de funcionamento. Assim, e partindo da premissa ‘fazer mais (quantidade/qualidade) com menos (custos)’, a adoção de métodos e metodologias para garantir o sucesso da Organização foi/é uma das prioridades da mesma. Para o garantir, a Organização, através do departamento de Gestão da Qualidade, começou por fazer uma análise interna, de modo a deter alguns desperdícios e, posteriormente, determinar que medidas poderiam ser tomadas para os colmatar. Contudo, sendo a Gestão da Qualidade uma filosofia que não tem o seu foco na redução de custos da Organização, a gestão Lean através dos cinco princípios fundamentais que a caracterizam, suscitou particular interesse aos órgãos que a compõem.

Como visto anteriormente, a Gestão da Qualidade Total alberga várias formas de intervenção, sendo algumas dessas formas mais comuns que outras. A gestão Lean não é, efetivamente, um dos meios mais utilizados no seio de organizações prestadoras serviços públicos, no entanto os casos de sucesso são muitos (em especial nos EUA e Inglaterra), talvez por esta ser, numa perspectiva mais imediata, capaz de gerar melhorias rápidas de curto prazo mesmo que com baixo investimento, sendo a principal dificuldade a sustentabilidade dessas melhorias ao longo do tempo, caso não haja uma mudança organizacional no seu todo.

Assim, a implementação da gestão Lean no CSPVC consistiu, sobretudo, em dar início ao ‘processo Lean’ avaliando a aplicabilidade dos seus princípios – valor, fluxo de valor, fluxo contínuo, puxar/*pull* e perfeição –, e discutindo estratégias (ferramentas) para sustentar as mudanças necessárias.

Realce-se que, a gestão Lean, apesar de apresentar flexibilidade e transversalidade para ser implementada em toda a Organização, foi aplicada

apenas em alguns setores internos (como já referido anteriormente), nomeadamente os seguintes:

- a) **Setor de limpeza**
- b) **Espaços de arrumação/ armazéns**
- c) **Serviço de apoio ao exterior – serviço social**

a) Setor de limpeza

A intervenção neste setor teve como pressuposto a possibilidade de melhorar todo o sistema de limpeza que operava na Organização até então. Nesse sentido, foram colocados em prática alguns métodos de estudo a fim de detetar falhas no setor em causa e, a partir destes, elaborar um plano de reorganização interno de acordo com os princípios fundamentais Lean. Os métodos aplicados foram: reuniões para debate de ideias, acompanhamento do trabalho das colaboradoras de limpeza, reuniões com as mesmas, construção de mapas de fluxo de valor ^(Ver figuras 2, 3, 4), mapas de fluxo de comunicação ^(Ver figuras 5, 6, 7) e mapas de fluxo de tarefas, métodos e tempos ^(Ver anexos 1, 3, 4).

De realçar que todo este processo de estudo e levantamento de informação foi transversal a diversos edifícios pertencentes à Organização, nomeadamente: **Edifício Padre Fernandes, Edifício Vera e Cruz e Edifício Jardim.**

Apesar da transversalidade das ações desenvolvidas, e tendo em conta as particularidades específicas de cada qual (localização diferenciada, espaços distintos, funções desempenhadas díspares, grupos de colaboradoras diferenciados, etc.) todos os edifícios tiveram tratamento individualizado. Para sustentar esta heterogeneidade, veja-se as figuras 2, 3 e 4, elucidativas do fluxo de valor praticado pelo setor de limpeza nos diferentes edifícios da Organização antes da aplicação da gestão Lean. Nestas figuras [mapas de fluxo de valor] é possível identificar os tempos e tarefas que eram seguidos pelas colaboradoras de limpeza. Veja-se, ainda, as figuras 5, 6 e 7, elucidativas do fluxo de comunicação que era seguido pelo setor de limpeza, tanto a nível horizontal (colaboradores do mesmo nível) como a nível vertical (colaboradores de níveis hierárquicos diferentes), antes da aplicação da gestão Lean.

Mapa de Fluxo de Valor - Edifício Pe. Fernandes

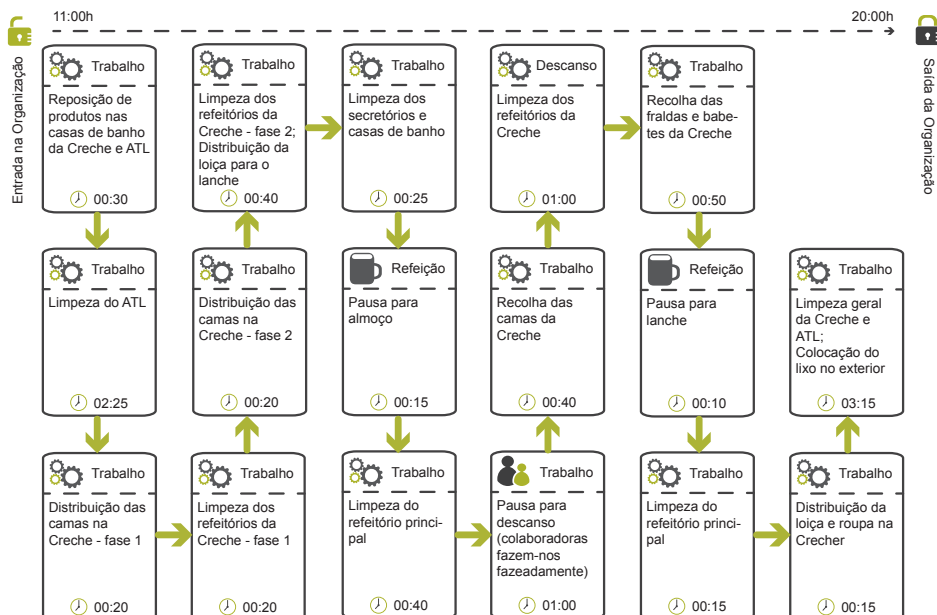


Figura 2 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Padre Fernandes antes da implementação Lean

Mapa de Fluxo de Valor - Edifício Vera e Cruz

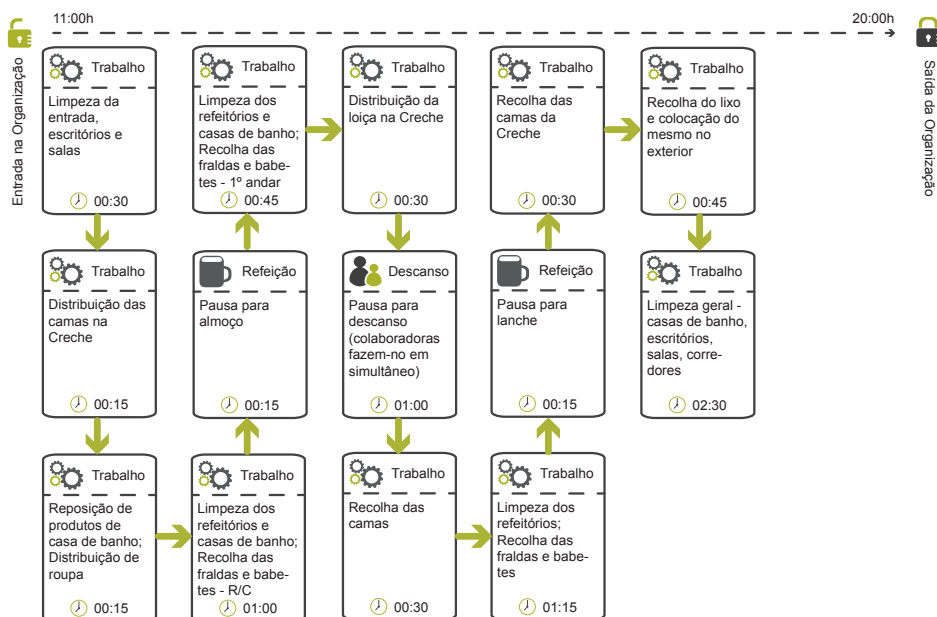


Figura 3 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Vera e Cruz antes da implementação Lean

Mapa de Fluxo de Valor - Edifício Jardim

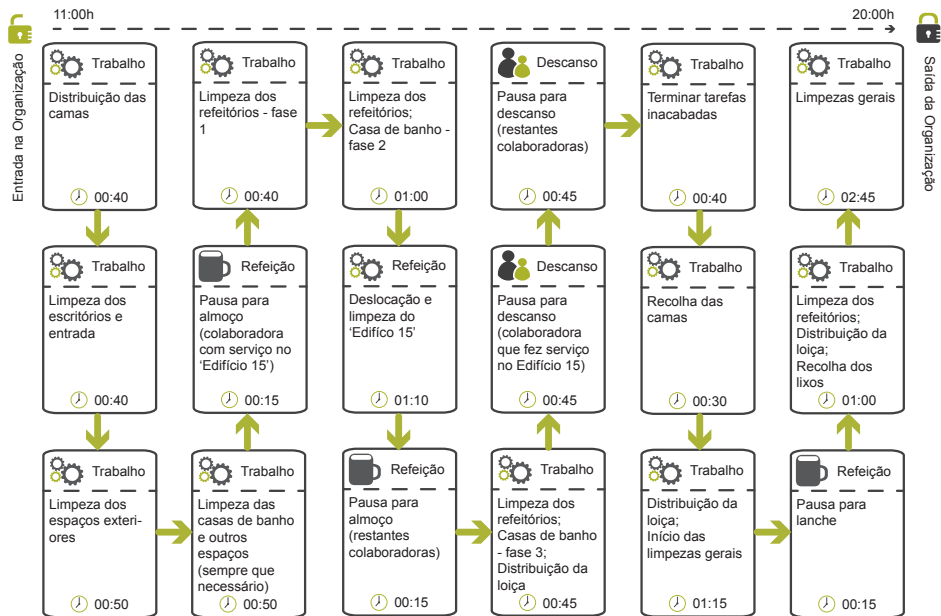


Figura 4 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Jardim antes da implementação Lean

Serviço de Limpeza
Edifício Pe. Fernandes

Fluxograma comunicação

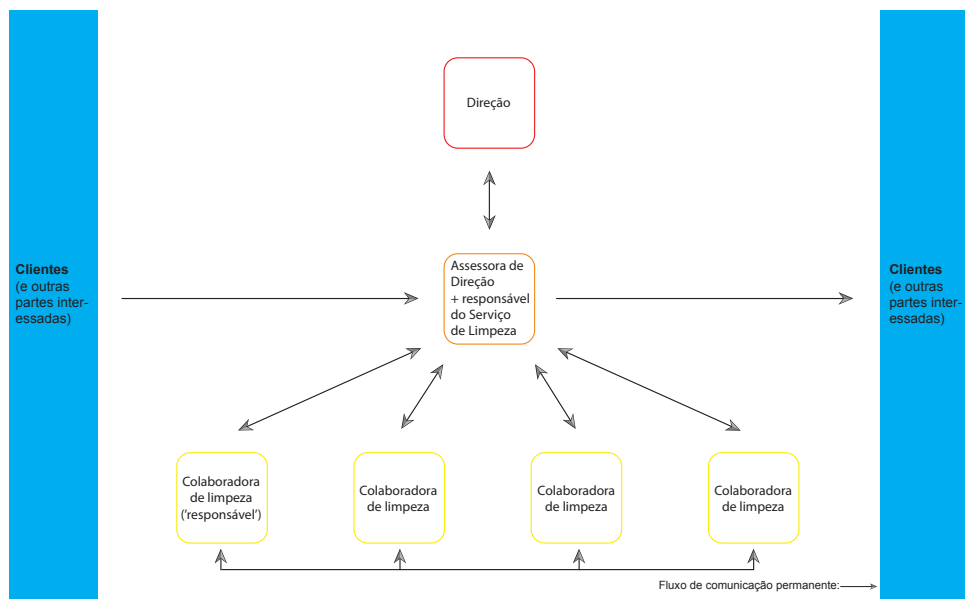


Figura 5 – Mapa de fluxo de comunicação do Edifício Pe. Fernandes antes da implementação Lean

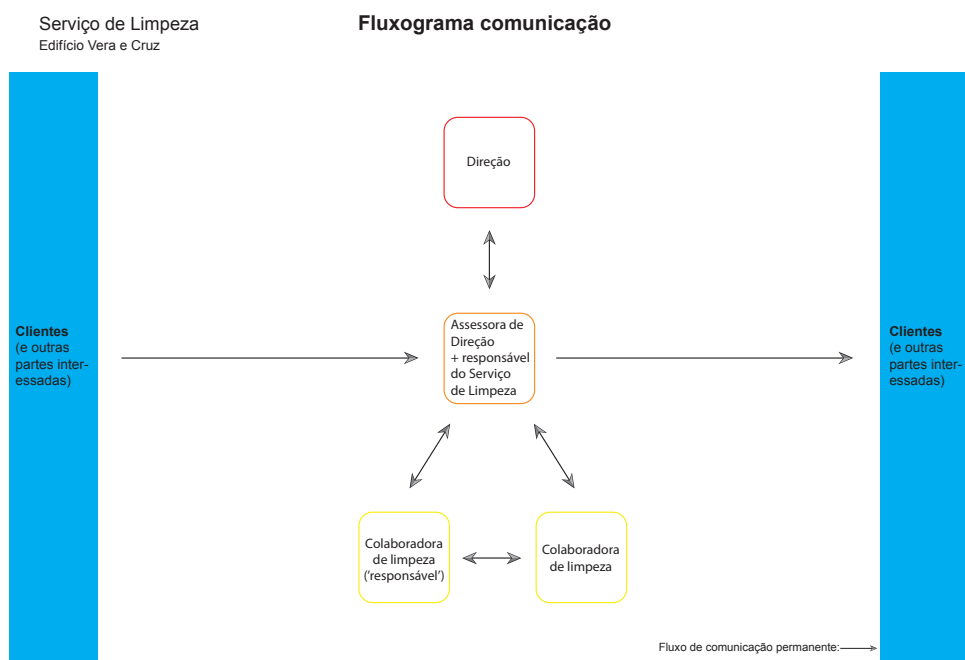


Figura 6 – Mapa de fluxo de comunicação do Edifício Vera e Cruz antes da implementação Lean

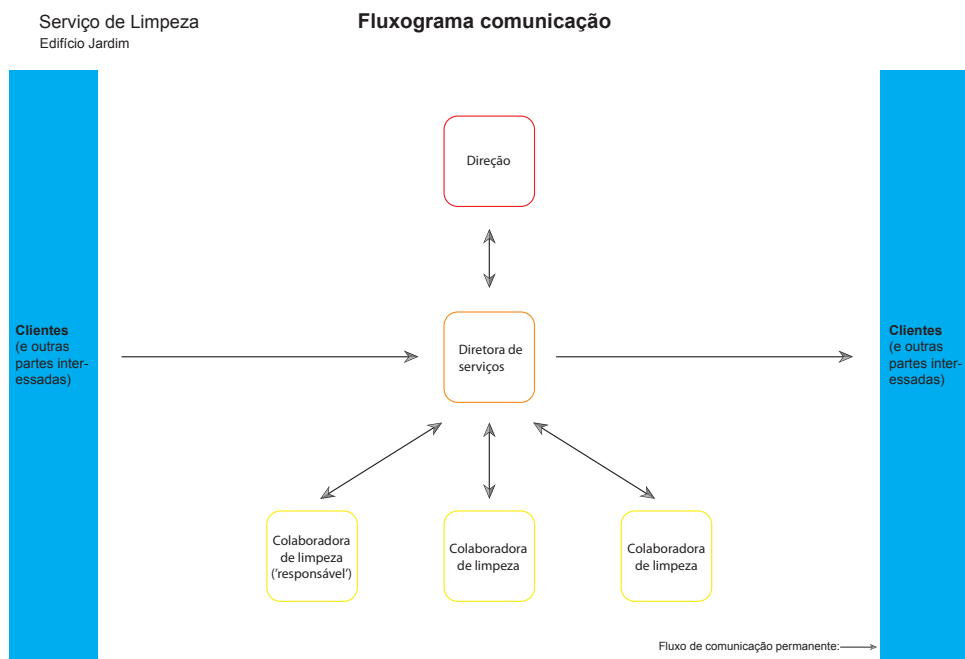


Figura 7 – Mapa de fluxo de comunicação do Edifício Jardim antes da implementação Lean

Para detetar possíveis falhas, este setor foi sujeito a uma análise exaustiva, tanto a nível da sua organização, como a nível de gestão e comunicação, através da qual foi possível detetar algumas falhas e desperdícios

na ótica Lean nos diversos edifícios da Organização, entre os quais destacam-se os seguintes:

- 1) Em todos os Edifícios, os serviço de limpeza começavam efetivamente entre as 11:15h e as 11:20h, quando deviam começar às 11:00h. Ou seja, havia um atraso considerável no começo das tarefas, fazendo com que os atrasos se repercutissem em todo o horário de trabalho.
- 2) As colaboradoras ‘fragmentavam’ em demasia as tarefas através da criação de grupos. Ou seja, as colaboradoras não partilhavam as tarefas de forma equitativa e, quando tal acontecia, estas não eram precedentes de ajuda nas tarefas das colegas que ainda não tinham terminado, isto é, havia falta de espírito de interajuda e de equipa ^(Ver figuras 2, 3, 4).
- 3) No caso do Edifício Padre Fernandes, as tarefas eram divididas em dois segmentos – creche e ATL, sendo que, tal como já referido anteriormente, não havia comunicação entre estes dois segmentos, pelo que não havia interajuda nem mesmo preocupação pelo trabalho coletivo.
- 4) Algumas das tarefas eram feitas por fases, ou seja, não se terminava uma tarefa para começar outra (ex.: distribuição de camas; levantamento das mesas). Com este método, e devido ao reduzido número de colaboradoras este processo fazia com que o tempo de cada tarefa fosse muito superior ao espectável, criando uma certa descoordenação entre as colaboradoras envolvidas ^(Ver figuras 2, 3, 4).
- 5) A limpeza dos pavimentos era feita com recurso a baldes em detrimento dos carrinhos de limpeza (próprios para o efeito). Com esta prática havia a necessidade das colaboradoras se deslocarem mais que uma vez para concluírem a limpeza de um só espaço. Note-se que esta prática tinha maior ênfase no Edifício Padre Fernandes, no entanto, os restantes Edifícios também apresentavam algumas falhas a esse nível.
- 6) Os produtos e artefactos de limpeza encontravam-se dispersos pelos diversos espaços. Além da inconveniência espacial, a sua disposição

não era a mais equilibra e adequada, chegando a ser um risco para as crianças que frequentam a Organização.

- 7) Era efetuada uma ronda geral (todo o edifício), de modo a verificar se as casas de banho continham todos os produtos de higiénicos necessários para a sua plena utilização. Não obstante à sua importância, esta ronda era feita no início do trabalho, após entrada das colaboradoras ao serviço, pelo que não existiam grandes ‘falhas’ nos produtos higiénicos. Assim, esta atividade, nestas condições, não acrescentava o valor desejado à actividade ^(Ver figura 2).
- 8) A folga (pausa após o almoço) era efetuada de forma faseada, ou seja, algumas colaboradoras tiravam folga num determinado momento e as restantes num momento posterior. Esta situação devia-se, sobretudo, a hábitos do tempo, pelo que não havia uma justificação sustentada. Com esta realidade, o trabalho ‘partia-se’, deixando de haver responsabilizações sobre o que as colaboradoras faziam (ou deixavam de fazer) ^(Ver figura 2).
- 9) Inexistência de uma responsável de serviço ‘oficial’, que pudesse delegar funções. Esta evidência trazia, muitas vezes, problemas de comunicação entre as colaboradoras, pois ninguém reconhecia tal autoridade por parte das colegas de trabalho ^(Ver figuras 5, 6, 7).
- 10) Inexistência de um mapa de tarefas padrão que evidenciasse a lógica de processo. Este facto apresentava-se como uma das mais graves evidências do setor da limpeza, isto porque, caso houvesse necessidade de mudar toda a equipa de limpeza não havia um ‘guião’ de apoio às colaboradoras, o que tornaria a aprendizagem muito complicada e morosa.
- 11) Verificava-se a inexistência de cacifos pessoais, nos quais as colaboradoras pudessem guardar os seus haveres pessoais, dando aso a uma desordem continuada.
- 12) O local atribuído ao serviço de limpeza (colaboradoras e produtos de trabalho) era inadequado. Este, além do serviço de limpeza servia outros setores/fins.

Em suma, estes problemas eram o retrato do funcionamento desta organização, contudo são também elucidativos dos problemas de muitas outras organizações similares, evidenciando a falta de visão de processos, a ausência de noção de como criar valor acrescentado para a organização, a insensibilidade nas questões estratégicas internas, a indiferença perante pequenas falhas/desperdícios que podem originar grandes perdas/desperdícios e a falta de estratégia para acrescentar valor a todos os intervenientes (colaboradores e beneficiários). Foi neste âmbito que a gestão Lean tomou particular importância, pois permitiu à Organização ganhar princípios orientadores que, a curto/médio prazo, serão capazes de anular falhas que, à partida, podem parecer impossíveis de enfrentar.

Para anular e eliminar as falhas detetadas (dispostas anteriormente), foram delineadas algumas estratégias/ferramentas Lean a serem aplicadas localmente, nomeadamente sobre as colaboradoras de limpeza (suas lides e práticas), como pela disposição como estava organizado todo o processo de limpeza.

Veja-se então, as ferramentas e objetivos de melhoria adotados neste Setor:

- Criação de novos mapas de fluxo de valor (um mapa para cada Edifício) já com alterações ao nível das tarefas desempenhadas, organização das mesmas e tempos e métodos utilizados, a fim de eliminar desperdícios e dar prioridade às tarefas que realmente são importantes no tempo certo ^(Ver figuras 8, 9, 10). Releve-se que para a construção destes mapas, foi necessário um acompanhamento permanente (8 horas diárias, 7 dias por semana, durante 1 mês) de todas as colaboradoras/tarefas. De salientar ainda, que em alguns dos seguintes mapas, as alterações não são visíveis, pois estas foram, maioritariamente, de âmbito geral, como novos hábitos de trabalho. Quanto aos mapas seguintes, estes são representativos do fluxo e tempos das tarefas desempenhadas pelas colaboradoras de limpeza antes da aplicação da gestão Lean.

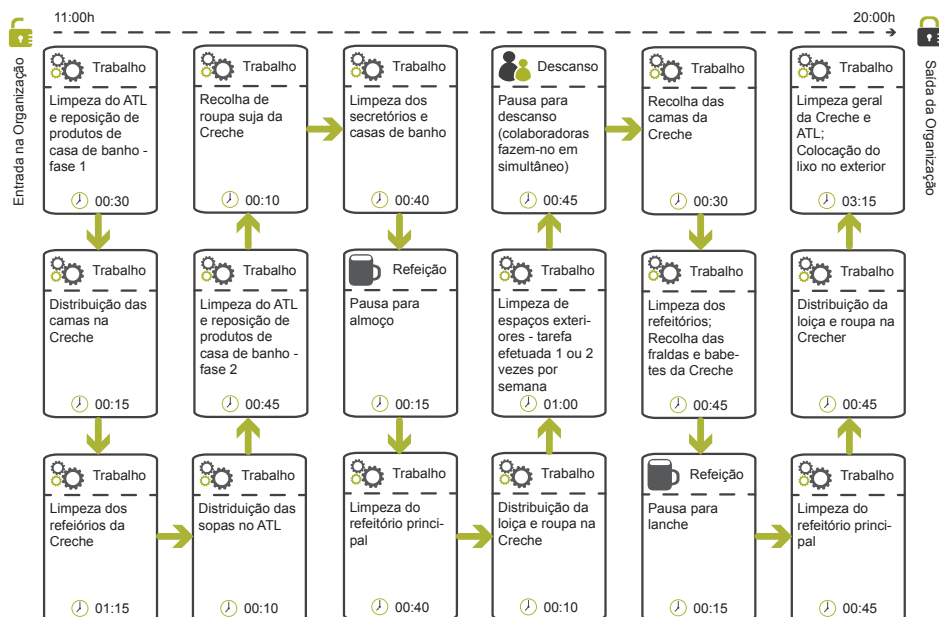


Figura 8 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Padre Fernandes depois da implementação Lean

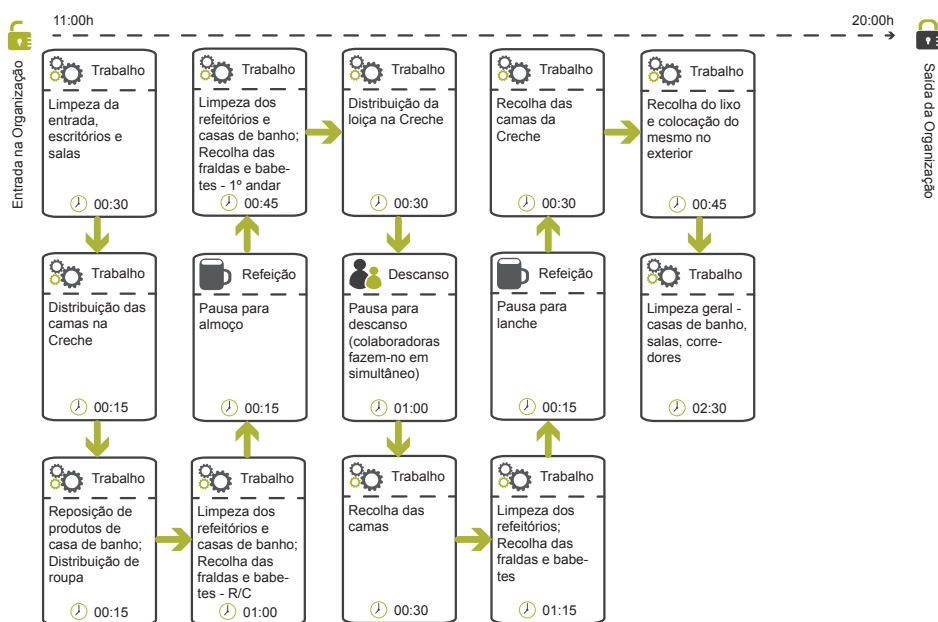


Figura 9 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Vera e Cruz depois da implementação Lean

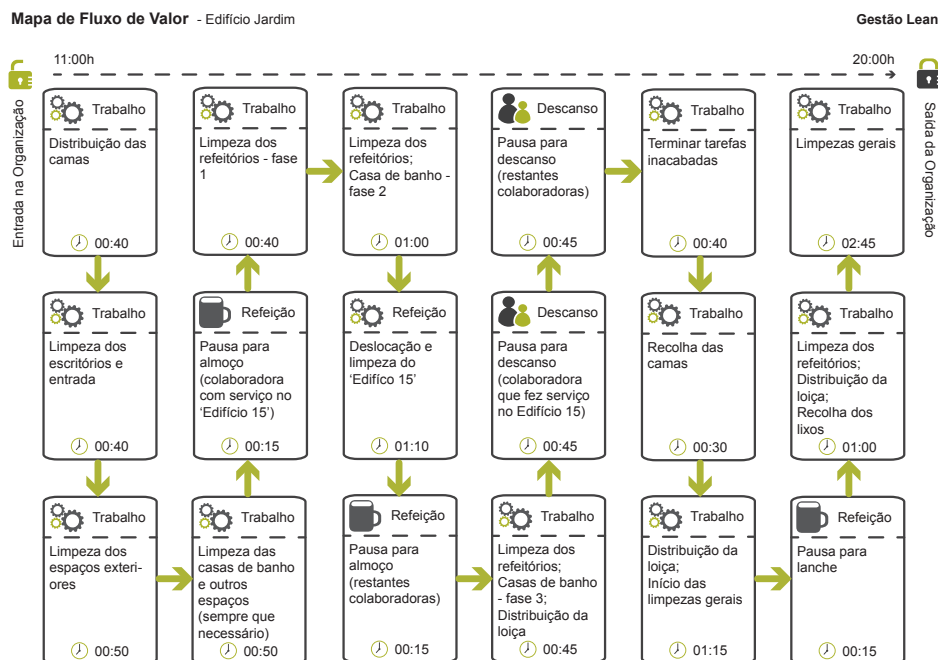


Figura 10 – Mapa de fluxo de valor do Edifício Jardim depois da implementação Lean

- Análise e reorganização dos espaços, até então inutilizados, com especial ênfase para um espaço presente no Edifício Padre Fernandes, com a finalidade de atribuir um local exclusivo às colaboradoras de limpeza e aos produtos e artefactos por elas utilizados. Nos Edifícios Padre Fernandes e Jardim, foram ainda introduzidos cacifos (no Edifício Vera e Cruz já havia cacifos), de modo a que as colaboradoras pudessem ter um local pessoal para guardar os seus bens.
- Criação de espaços exclusivos, nos quais se pudesse reunir todos os produtos e artefactos de limpeza em cada uma das secções/andares do edifício. Ou seja, foram criados e/ou deslocalizados espaços de apoio às colaboradoras que reunissem as condições de segurança e, em simultâneo, que respondessem às necessidades e exigências laborais (Ver figura 11). A figura seguinte é ilustrativa de um espaço que estava subaproveitado no 3º andar do Edifício Pe. Fernandes, pelo que foi introduzido um armário no seu interior para servir de apoio ao setor de limpeza, de modo a evitar perdas de tempo em deslocações à cave – local onde ficou estabelecido o espaço para os produtos e artigos de limpeza.



Figura 11 – Porta de acesso (à esquerda) a produtos e artigos (à direita) no 3º piso do Ed. Pe. Fernandes

- Distribuição de ‘carros de apoio à limpeza’ pelas secções e/ou andares dos edifícios, de modo a que as colaboradoras de limpeza passassem a usá-los como ferramenta de apoio imprescindível para todas as suas tarefas – transporte de artefacto e produtos de limpeza de uma só vez. Releve-se que, esta medida teve impacto em todos edifícios, no entanto teve maior peso no Edifício Padre Fernandes, pois apresentava um maior défice de organização na distribuição dos respectivos materiais.
- Elaboração de um mapa de fluxo de comunicação. Com esta prática foi possível introduzir uma nova estratégia comunicativa (uma para cada Edifício) entre os órgãos dirigentes e as colaboradoras de limpeza. Nesta, além das alterações ao nível de processo comunicativo, foi introduzido um novo elemento de organização hierárquica – Diretor técnico –, tendo como missão a supervisão e sobretudo a responsabilidade (propriedade) sobre a excelência do trabalho efetuado pelas colaboradoras de limpeza (elemento importante também para a continuidade do processo e melhoria contínua). Pelo facto de não se justificar uma supervisão a tempo inteiro neste setor [limpeza], o Diretor técnico ficou, também com a responsabilidade de outras funções relacionadas com a gestão da Organização ^(Ver figuras 12, 13, 14). Saliente-se que, com este novo elemento, a intenção não foi substituir as funções de responsabilidade atribuídas a algumas das colaboradoras de

limpeza, mas sim a de supervisionar todo o trabalho e dar apoio direto sempre que estas o solicitem.

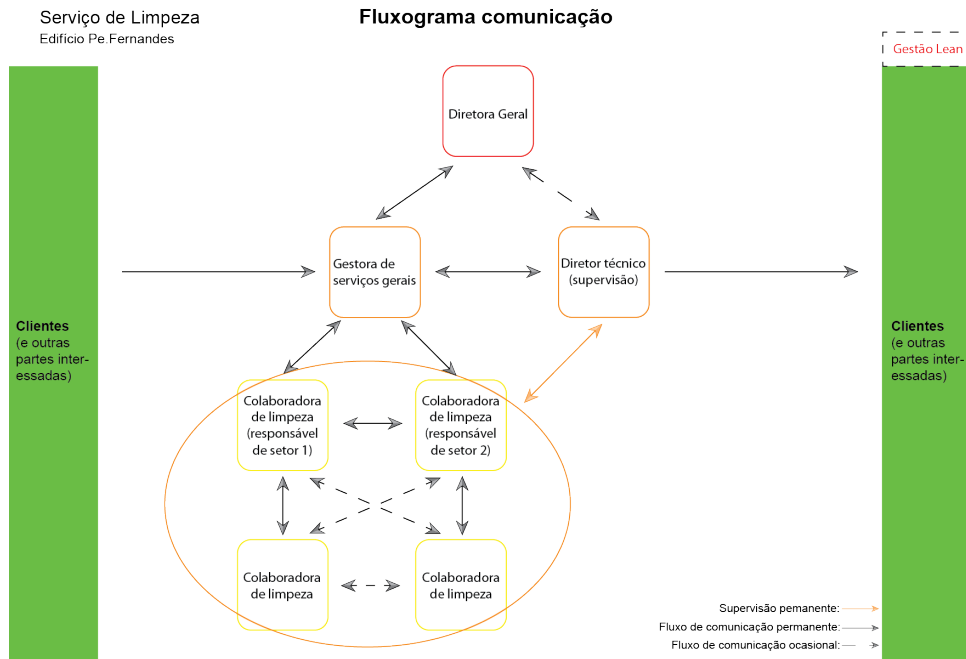


Figura 12 – Mapa de fluxo de comunicação do Ed. Pe. Fernandes depois da implementação Lean

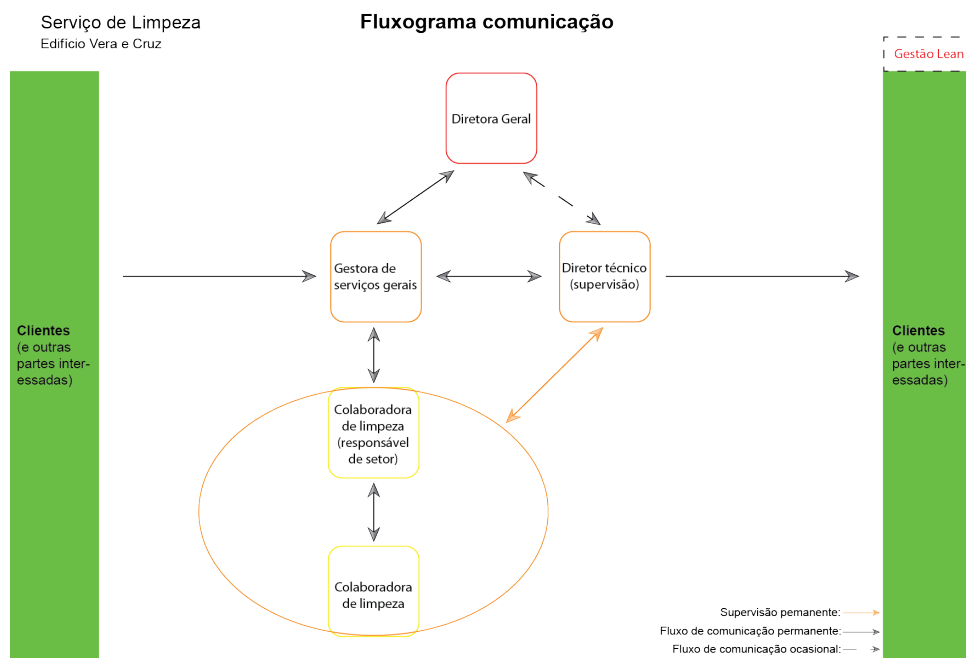


Figura 13 – Mapa de fluxo de comunicação do Ed. Vera e Cruz depois da implementação Lean

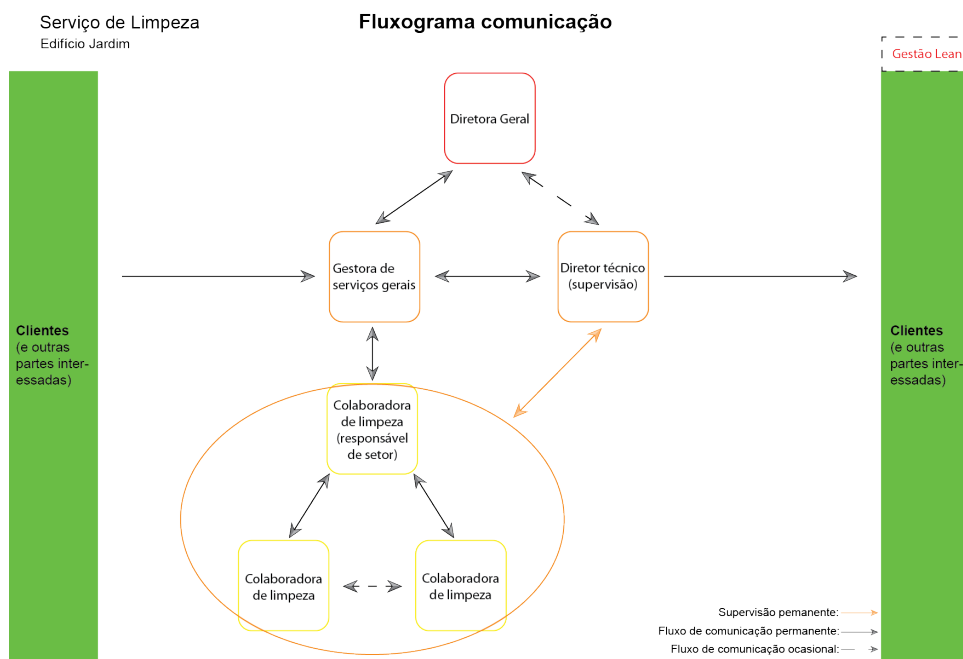


Figura 14 – Mapa de fluxo de comunicação do Ed. Jardim depois da implementação Lean

- Definição e criação de mapas de tarefas padrão a seguir (em regra) pelas colaboradoras, de modo a que o fluxo de trabalho não se distanciasse do inicialmente previsto, evitando assim o desperdício de tempo ou até mesmo potenciais perdas de orientação por parte de algumas colaboradoras. Para apoiar este processo de orientação, os mapas foram desenhados e desenvolvidos com princípios *user friendly*, de modo a possibilitar uma fácil leitura e análise dos mesmos por qualquer colaboradora, independentemente do tempo de trabalho na organização. Saliente-se ainda que, apesar dos serviços de limpeza terem a mesma finalidade em todos os Edifícios, existem diferenças entre eles, sendo o fluxo de tarefas projetado também diferente, adequado às especificidades de cada qual (Ver figuras 15, 16 e 17).

Serviço de Limpeza - Edifício Pe. Fernandes

(Seg. a Sex.)

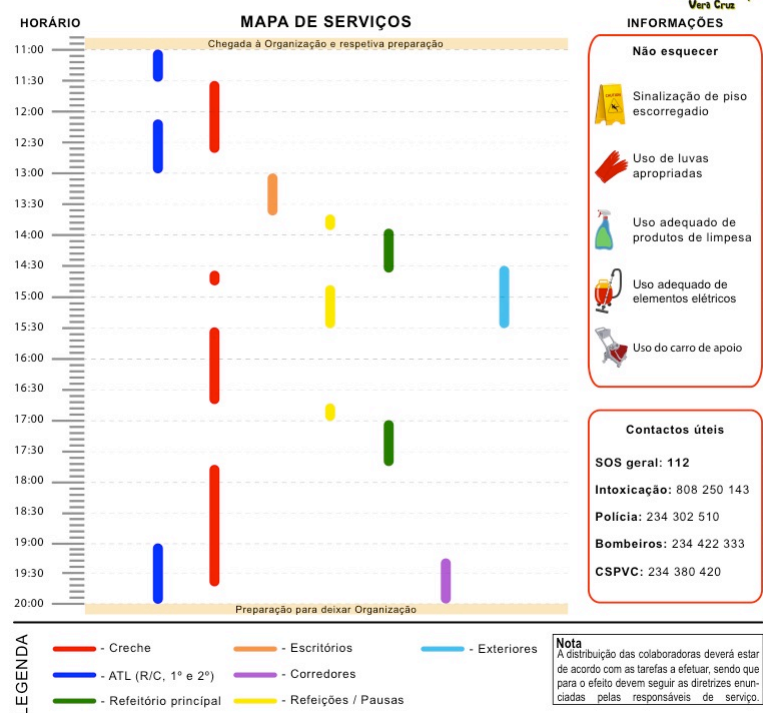


Figura 15 – Mapa de fluxo de tarefas do Ed. Pe. Fernandes (Ver também anexo 1)

Serviço de Limpeza - Edifício Vera e Cruz

(Seg. a Sex.)

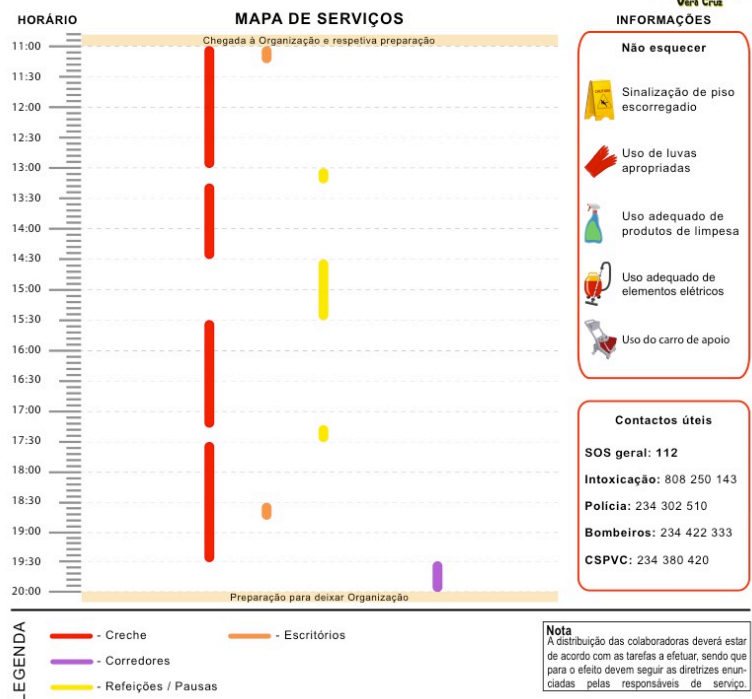


Figura 16 – Mapa de fluxo de tarefas do Ed. Vera e Cruz (Ver também anexo 2)

Serviço de Limpeza - Edifício Jardim
(Seg. a Sex.)

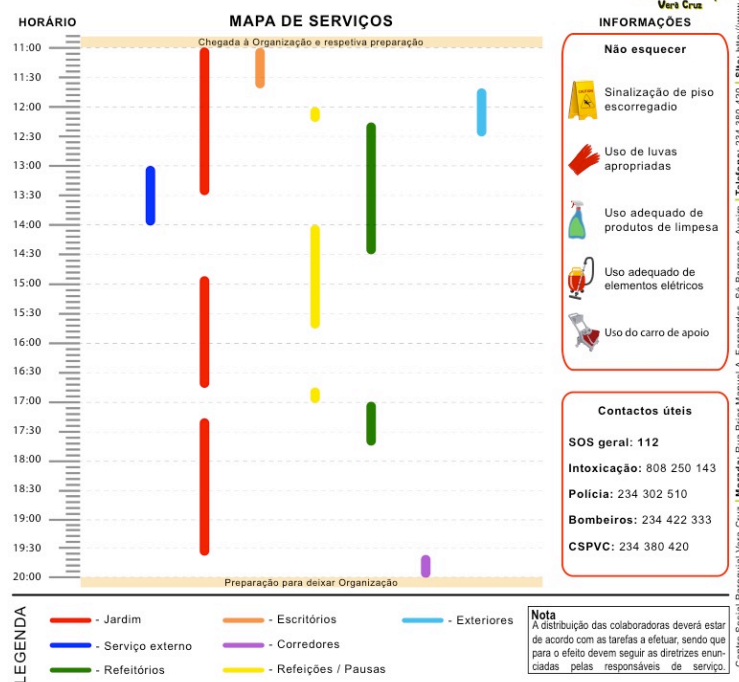


Figura 17 – Mapa de fluxo de tarefas do Ed. Jardim (Ver também anexo 3)

- Introdução de reuniões periódicas com/entre as colaboradoras de limpeza e os órgãos superiores, de modo a introduzir um debate partilhado entre todos os intervenientes e, assim, responder mais eficientemente às necessidades da Organização.
- Nomeação de um responsável de serviço capaz de: delegar funções e distribuir tarefas (quando necessário), ser mediadora entre colegas e os órgãos superiores e responder a imprevistos de forma responsável sempre que necessário.
- Introdução de um horário de trabalho rigoroso mas flexível, através de documentação e supervisão adequada. Ou seja, definição exata dos horários e recursos essenciais mas com a flexibilidade necessária para adaptar os respetivos em conformidade com as necessidades pontuais da organização. Esta medida teve como principal objetivo a manutenção das alterações elaboradas. No entanto, e como a Organização exige flexibilidade, o horário definido

deixou em aberto a possibilidade de alteração, sempre que as circunstâncias o exijam.

- Definição de um momento comum a todas as colaboradoras para a pausa de almoço, na qual todas as colaboradoras almoçam e descansam conjuntamente. Esta medida permitiu uma maior coordenação entre todas as colaboradoras, o que possibilitou uma maior flexibilidade e eficiências das tarefas a desempenhar.
- Redefinição da ordem de algumas tarefas (ex.: reposição de produtos higiénicos em todos os espaços). Com esta medida pretendeu-se salvaguardar o desperdício de tempo em tarefas executadas em tempo inadequado.
- Distribuição dos produtos e artefactos de limpeza pelos diversos espaços, em locais apropriados, de modo a reduzir as movimentações excessivas no decorrer do trabalho.

O período de tempo entre a deteção das falhas e a definição das estratégias a seguir para responder às mesmas foi de sensivelmente 7 dias (uma semana) para cada Edifício sendo que, após este período, deu-se início à implementação das alterações sugeridas (dispostas posteriormente).

Alcançadas as alterações pretendidas nos diversos Edifícios, o projeto Lean no setor da limpeza passou para uma fase de observação e manutenção das alterações e, também, pela procura de novos métodos e ou metodologias que contribuíssem para a melhoria contínua (ao longo do tempo). Esta que viria a ser fundamental para novas alterações no seio do setor, nomeadamente a introdução da rotatividade das colaboradoras entre os vários edifícios – Edifício Padre Fernandes, Edifício Vera e Cruz e Edifício Jardim, o que permitiu uma abertura e partilha de métodos e competências (entre as colaboradoras) muito superior à verificada até então. Esta medida permitiu ainda, que os níveis de discordâncias e atritos entre as colaboradoras diminuísse, passando a haver uma maior e melhor comunicação entre as colaboradoras dos diversos setores e Edifícios.

Após a introdução das alterações referidas anteriormente, notou-se, pela primeira vez, a presença dos princípios Lean na Organização, nomeadamente no que ao setor da limpeza diz respeito, podendo-se destacar: a abertura e flexibilização da comunicação – criação de valor para a Organização, na medida em que todos os colaboradores passaram a trabalhar em função de um único objetivo; a reorganização dos métodos, metodologias e tempos de trabalho – criação de fluxo de valor, através da priorização das tarefas e funções mais importantes, de modo a tornar mais eficiente o trabalho desenvolvido internamente; o processo de acompanhamento laboral – supervisão e apoio permanentes, de modo a incentivar a melhoria contínua em todo o setor.

b) Espaços de arrumação / armazéns

Os espaços de arrumação, que servem para armazenar produtos e artigos diversos, revelam-se importantíssimos para a Organização. No entanto, a arrumação dos mesmos nem sempre correspondia ao esperado, deixando de ser um espaço de arrumação efetiva, para passar a ser um espaço de desarrumação incontestável.

Nesse sentido, e no âmbito da aplicação da gestão Lean, a intervenção nestes espaços revelou-se deveras importante para que muitas das restantes alterações surtisses efeito, ou seja, apesar da aparente importância reduzida, a verdade é que se os referidos espaços não estiverem organizados de forma conveniente, todas as restantes alterações ficam comprometidas. Assim, e de modo a garantir que ‘tudo tem um lugar e que há um lugar para tudo’, foi feito um levantamento dos vários locais que, eventualmente precisariam de remodelação e de uma nova abordagem na sua gestão, sendo identificados os seguintes:

- 1. Casa de banho R/C – Edifício Padre Fernandes**
- 2. Espaço para artigos elétricos e eventos – Edifício Padre Fernandes**
- 3. Espaço de artigos de estação – Edifício Padre Fernandes**
- 4. Corredor central R/C – Edifício Padre Fernandes**
- 5. Lavandaria – Edifício Jardim**
- 6. Espaço de artigos de limpeza e outros – Edifício Jardim**

1. **Casa de banho R/C** – Este espaço, inicialmente utilizado para o fim a que foi construído [casa de banho], com o passar do tempo foi desativado e transformado num local de depósito de diversos artigos. Com as suas generosas dimensões, o depósito de artigos de limpeza ao longo do tempo não foi problema. No entanto, e apesar do material estar relacionado com a limpeza, muitos deles resumiam-se a lixo, pois não tinham qualquer utilidade para o setor de limpeza nem tão pouco para a Organização.
2. **Espaço para artigos elétricos e eventos** – Este espaço, composto por um compartimento relativamente reduzido, foi construído para agregar produtos e artigos diversos, nomeadamente artigos eletrónicos e artigos para eventos sazonais.

Apesar da variação reduzida de artigos a depositar no referido espaço, este não ‘resistiu’ aos inúmeros excessos de depósito, tornando o local quase inacessível e sem registo do que existia ou não no local, tornando-o num dos locais mais confusos e desprovidos de manutenção da Organização.
3. **Espaço de artigos de estação** – Este espaço, tal como o anterior, apresenta dimensões relativamente reduzidas e também foi pensado para a salvaguarda de artigos vários, pelo que foram instaladas algumas prateleiras de modo a que os artigos pudessem ser ordenados. Não obstante a tais preocupações, o espaço encontrava-se com um aproveitamento deficitário pois, além de servir de espaço para as colaboradoras de limpeza salvaguardarem os seus pertences, estava preenchido de materiais vários, sem seleção nem tipologia, havendo mesmo material que não tinha qualquer tipo de utilização possível para a Organização.
4. **Corredor central R/C** – Este espaço, apesar da sua tipologia – corredor que dá o acesso a diversos compartimentos existentes no R/C –, tem uma área considerável. Para o aproveitar, a Organização optou por instalar grandes prateleiras de apoio, de forma a rentabilizar o espaço. Além das prateleiras para arrumação de material, o espaço

serve igualmente para fazer uma triagem de todos os artigos que chegam à Organização pelo que, este encontrava-se muitas vezes lutado de artigos, constituindo uma dor de cabeça para quem quisesse encontrar alguma coisa.

- 5. Lavandaria** – Este espaço concentra todo o processo de lavagem e tratamento de roupa dos três edifícios (Ed. Padre Fernandes, Ed. Vera Cruz e Ed. Jardim). Apesar do esforço para manter o espaço reservado exclusivamente aos artigos necessários ao funcionamento do serviço, ao longo do tempo este começou a agregar artigos de outros serviços, o que tornou o espaço menos capaz de responder com eficiência às tarefas inicialmente previstas.

Depois de identificados os locais a intervir, e com base nos princípios Lean, foram debatidas possíveis soluções a implementar (com todos os órgãos organizacionais), com a finalidade de serem corrigidas as deficiências e desperdícios detetados e, sobretudo, ser revista a forma/metodologia como esta realidade [existência de deficiências e desperdícios] era gerida, de modo a evitar e precaver os erros mantidos até então.

Os espaços mencionados apesar de serem diferentes nas suas especificidades, algumas das medidas tomadas foram comuns a todos os locais, sendo outras ajustadas de acordo com as especificidades de cada qual, veja-se então:

- Em todos os locais foi feita uma análise e triagem dos produtos e artefactos que se encontravam em boas condições de utilização. Os artigos que não se encontravam em boas condições ou que não tinham utilidade alguma foram encaminhados para locais de depósito e reciclagem. Todo este processo revelou-se importante para que a ordem de artigos e materiais nos locais fosse reposta, permitindo assim uma gestão eficiente e eficaz dos mesmos ^(Ver figuras 18, 19, 21, 22, 23).



Figura 18 – Espaço ‘Corredor central cave’. Antes (em cima) e depois (em baixo) da intervenção Lean

- Análise e triagem dos produtos e artefactos pertencentes a outros serviços que não o da lavandaria. Os produtos que ficaram neste local foram ordenados, listados e etiquetados de modo a que o seu acesso fosse feito de forma rápida e ordenada. Todo este processo permitiu uma gestão eficiente do espaço, o rápido acesso aos produtos e, devido à ausência de obstáculos que dificultassem o rápido acesso aos artigos, uma poupança de tempo considerável (Ver figuras 19, 20). Refira-se que, a figura 20 é representativa da lista artigos criada para o espaço ‘Artigos de Estação’, onde se pode verificar os artigos dispostos por categoria, quantidades existentes, setor a que os artigos pertencem e local exato da sua disposição.



Figura 19 – Espaço ‘Antiga lavanderia’. Antes (à esquerda) e depois (à direita) da intervenção Lean

Espaço – Artigos de Estação



Escada – baixo	Artigo	Fim	Embalagem	Quantidade
	Bolas plásticas	Creche	Saco	1
	Piscina	Creche; ATL; Vera Cruz	Caixa	5
	Filtros – água	Piscina	Caixa	3
	Aquecedores			4
	Desumidificador			1
	Tapete borracha – puzzle	Creche	Saco	1
	Mesa grande	Creche		1
	Mesa pequena c/ bancos	Creche		1
	Barras de alumínio – cortinados	Refeitório		
	Encostos/acento – vermelhos		Saco	1
	Base – guarda sol	Vera eventos	Caixa	4
	Para vento	Praia	Saco	
	Guarda sol	Praia	Saco	
Prateleiras	Guarda sol	Vera eventos	Caixa	2
	Tendas	Vera eventos	Caixa	2
Armário	Artigo	Fim	Embalagem	Quantidade
	Cobertores	Creche		
	Guarda sol	Vera eventos	Caixa	2
	Tapetes		Caixa	3
	Bonés	Praia	Caixa	1
	Toalhas			
	Bases – antiderrapante		Saco	1
	Cortinas	ATL		
	Lençóis/resguardos	Creche		
	Mantas, sacos e almofadas	Praia	Caixa	1
	Resguardos e babetes	Arranjo	Caixa	1

Figura 20 – Listagem organizada dos artigos presentes no espaço ‘Artigos de Estação’

- Retirada dos pertences das colaboradoras de limpeza do espaço 'Artigos de estação' (Edifício Padre Fernandes), para um novo local, ficando este espaço reservado, em exclusivo, a artigos de estação (ex.: chapéus de sol, piscinas de borracha, cobertores, etc.). Com esta medida, a Organização passou a usufruir de um local exclusivo e devidamente identificado para artigos de estação (artigos que são utilizados ocasionalmente, de acordo com a época do ano) ^(Ver figura 21), tornando assim mais eficiente a gestão do espaço.



Figura 21 – Espaço 'Artigos de estação'. Antes (em cima) e depois (em baixo) da intervenção Lean

- Aquisição e montagem de cacifos individuais nos locais devidos: casa de banho R/C – Edifício Padre Fernandes e espaço de artigos de limpeza e outros – Edifício Jardim, de modo a que as colaboradoras pudessem usufruir de um local pessoal. Esta medida teve particular importância na medida em que, não só permitiu a salvaguarda dos pertences das colaboradoras, como possibilitou que vários locais

fossem libertos de modo a possibilitar uma organização mais eficiente e eficaz na sua gestão.

- Aquisição e montagem de armários e estantes em alguns espaços, nomeadamente: casa de banho R/C – Edifício Padre Fernandes, espaço de artigos de limpeza e outros – Edifício Jardim e espaço de artigos eletrónicos e eventos – Edifício Padre Fernandes, de modo a que todos os artefactos e produtos pudessem ter um lugar fixo. Com esta medida foi possível garantir uma organização eficaz de todos os produtos e artigos de trabalho diário, e assim, possibilitar o seu rápido e fácil acesso (Ver figuras 22, 23).



Figura 22 – Espaço ‘Casa de banho R/C’. Antes (em cima) e depois (em baixo) da intervenção Lean



Figura 23 – Espaço ‘Artigos eletrônicos e eventos’. Antes (à esquerda) e depois (à direita) da intervenção Lean

c) Serviço de apoio ao exterior – serviço social

Este serviço tem o propósito de apoiar as pessoas (a nível individual ou familiar) através do fornecimento de artigos alimentares e alguns artigos para o lar. Apesar de não ser o foco principal da Organização, este tem-se revelado muito importante, na medida em que tem-se tornado uma referência para a diferenciação e valorização da mesma.

Apesar da sua importância, este serviço tem se debatido com inúmeros problemas e dificuldades económicas e estruturais, muito por culpa da falta de meios e soluções por parte da Organização.

Assim, e tendo em conta a falta de soluções internas, a Organização optou por focar a sua atenção na gestão Lean que até então vinha a ser implementada noutros serviços internos, a fim de encontrar soluções que pudessem ser úteis, exequíveis e atenuantes das falhas existentes.

Nesse sentido, e antes de efetuar qualquer alteração, foram prosseguidos alguns métodos de análise para analisar e detetar as falhas existentes e possíveis soluções para as mesmas, nomeadamente as seguintes: reuniões formais e informais; análise de todo o processo utilizado até então, desde a chegada dos produtos à organização, seu depósito e posterior distribuição pelos Beneficiários. Com estes métodos foi possível transcrever todo o processo existente (por meio da realização de um fluxograma de valor) e, numa fase posterior, trabalhar no que viria a ser o ‘novo processo’, com um nível superior de eficácia e eficiência.

Processo manual – antes da intervenção

O processo utilizado até então era quase na sua totalidade manual ^(Ver figura 24), sendo a comunicação feita através da verbalização pessoal e por meio de telefone, bem como através da partilha de documentação em papel e eletronicamente (email).

Com a metodologia utilizada a Organização compreendia todos os passos necessários para que o setor respondesse a todas as necessidades, no entanto esta era desprovida de um funcionamento adequado a vários níveis, nomeadamente os seguintes:

- O registo de todas as movimentações efetuadas era todo documentado (em papel) – este sistema estava sujeito a perda de informação que, uma vez perdida, era de difícil recuperação). Além disso, era comum haver duplicação de documentação (ação que se verificava algumas vezes), o que levantava problemas de eficiência e credibilidade.
- A receção dos produtos (provenientes dos diversos fornecedores) não estava a cargo de um responsável definido. Ou seja, a falta de propriedade, consequência da falta de lógica de processo, resultava na ambiguidade de responsabilidades. Este facto levava a que os produtos ficassem ‘à espera’ que alguém os fosse arrumar nos devidos locais, o que gerava uma desorganização permanente.
- O registo dos artigos era feito em papel, sendo necessário, muitas vezes, que alguém se deslocasse aos locais/armazéns para verificar se um determinado artigo estava ou não disponível (ou então pedir informação via telefone) – este facto levava a uma perda de tempo efetiva por parte de quem se deslocava.
- Os artigos para empréstimo (artigos que eram cedidos aos Beneficiários em regime de empréstimo – ex.: carrinho de bebé) eram de difícil catalogação e, por isso, difíceis de gerir a sua movimentação – esta evidência fazia com que, muitas vezes, se perdesse o registo de localização de tais artigos.
- Os responsáveis de cada serviço, também responsáveis pela doação de produtos aos diversos Beneficiários, além de toda a gestão de

doações, tinham de se deslocar aos armazéns a fim de entregar os diversos artigos aos Beneficiários – esta ação constituía uma perda de tempo efetiva, sendo, muitas vezes, impeditiva da realização de outras funções.

Como é possível verificar, todo o processo era envolto de perdas de tempo por parte dos colaboradores, custos excessivos em papel e telefonemas, difícil de controlar, orientar e contabilizar os apoios efetuados. Facto este, possível de analisar na figura que se segue, na qual é possível ver o tempo gasto de cada ação e todos os problemas associados (já enunciados).

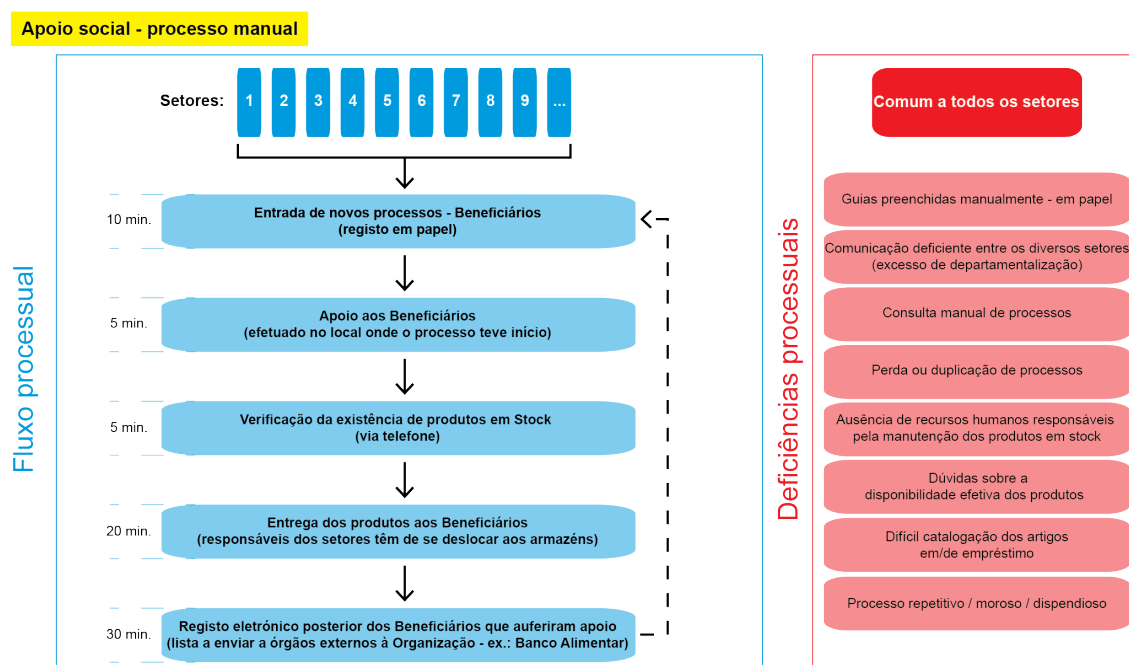


Figura 24 – Fluxo processual manual - apoio ao exterior / Social

Após análise de todo o processo e posterior confronto com os princípios fundamentais Lean, foi equacionada a implementação de uma plataforma *web*, onde toda a gestão deste processo pudesse ser efetuada online, permitindo uma gestão articulada, rápida, eficaz e desprovida de custos acrescidos para todas as fases do processo. Nesse sentido, e depois de reunida toda a informação necessária passou-se à efetivação da mesma [plataforma *web*] pela seguinte ordem de desenvolvimentos: composição de uma ‘Narrativa’ (Ver anexo 4) descritiva

do novo processo de gestão; efetuado um plano de requisitos necessários (flexibilidade, elementos a colocar, entre outros); programação da plataforma que, viria a se designar de ‘Gestor de Stocks’; testes de usabilidade, funcionalidade e compatibilidade; e finalmente a utilização da mesma por parte de todos os colaboradores.

Processo digital – depois da intervenção

Após um longo período de ‘espera’ – 3/4 meses (durante o qual a plataforma foi desenvolvida), e após os testes iniciais, foi possível verificar, à luz dos princípios fundamentais Lean, o quão benéfico para a Organização seria a utilização da plataforma ‘Gestor de Stocks’ (Ver figuras 25, 26).

Veja-se as melhorias alcançadas:

- Ausência de documentação física desnecessária (impressão só e apenas da documentação necessária), levando a uma poupança financeira e ainda, à anulação/diminuição das probabilidades de perda de documentação.
- Acesso à plataforma online apenas e só por colaboradores autorizados, ou seja, todo o acesso passou a ser feito através de credenciais de acesso devidamente protegidas (*user* e *password*), o que dificulta a contaminação e alteração dos registos.
- Informação online centralizada, onde todos os colaboradores autorizados passaram a poder aceder a toda a informação em simultâneo, de forma flexível, fluída, simples e rápida.
- Catalogação de todos os artigos (doação e empréstimo) – fácil consulta de todas as movimentações
- Consulta e impressão de listas de movimentações com informação detalhada (Beneficiários que usufruíram dos artigos), facilitando a partilha de informação entre a Organização e os fornecedores que cedem os artigos para doação – fluxo contínuo.
- Flexibilidade e facilidade em inserir, apagar e editar dados da plataforma (Utilizadores, Beneficiários e produtos), de acordo com as necessidades atuais.

- Possibilidade de verificar todos o conteúdo da plataforma e fazer sua gestão geral, sendo ainda possível efetuar mudanças estruturais na mesma (por pessoas especializadas / programadores), de modo a adapta-la a futuras necessidades da Organização.

Com a implementação destas melhorias, a lógica Lean ganhou expressividade neste setor da Organização, tornando possível uma gestão mais eficiente e eficaz de todo o processo, permitindo também a responsabilização dos colaboradores que deixam agora de esperar por outros e podem puxar ações do sistema implementado. Todas estas melhorias são visíveis na figura que se segue, sendo que, se compararmos esta figura à figura 24, facilmente se encontrará melhorias a vários níveis, em especial no que aos tempos de execução das tarefas/ações diz respeito.

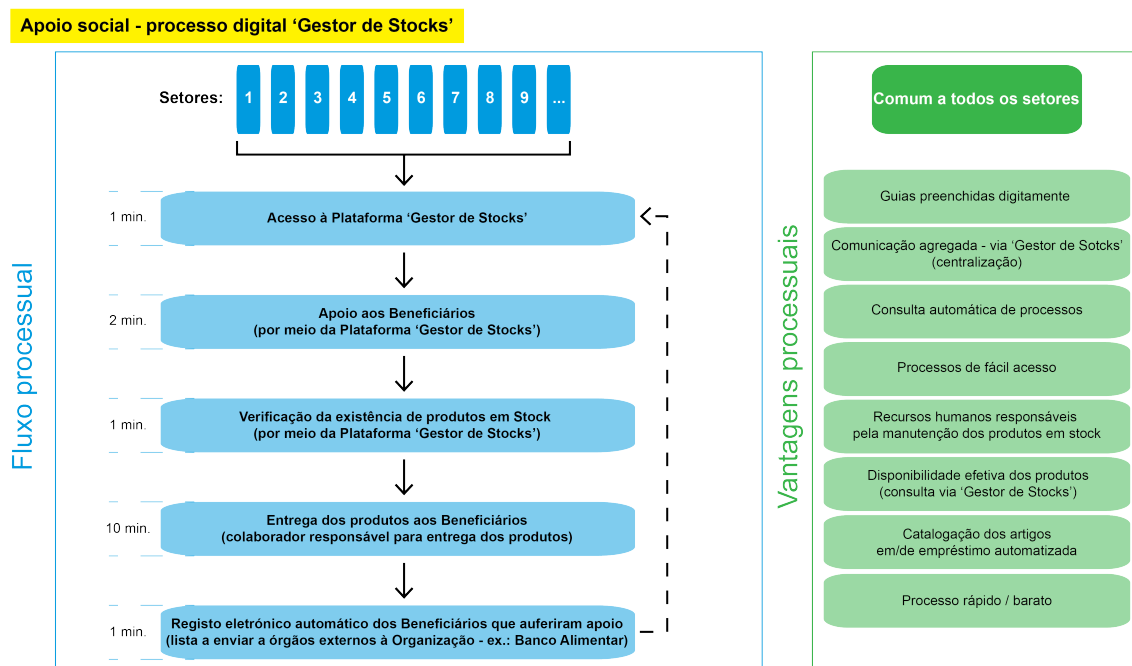


Figura 25 – Fluxo processual digital - apoio ao exterior / Social



Figura 26 – Imagem da plataforma desenvolvida ‘Gestor de Stocks’ – stocks.cspveracruz.pt

Já com a plataforma ‘Gestor de Stocks’ implementada e em pleno funcionamento, e para garantir que o seu uso fosse o mais adequado possível e próximo dos princípios fundamentais Lean, foram tomadas algumas medidas, nomeadamente as seguintes:

- Criação de um guia ilustrado de apoio à utilização da plataforma ‘Gestor de Stocks’, de modo a que todos os interessados o pudessem consultar sempre que necessário.
- Determinação, por mútuo acordo, da responsabilização de propriedade de cada colaborador em relação à atividade a exercer na plataforma, de forma a garantir que esta é utilizada da melhor forma possível.
- Planeamento de sessões de apresentação e esclarecimento para todos os iniciantes na plataforma, ou seja, todos os colaboradores que viriam a ser Utilizadores ou potenciais Utilizadores da mesma, bem como a alguns órgãos superiores.
- Acompanhamento regular do novo processo (processo digital – ‘Gestor de Stocks’), de modo a avaliar se este, da forma como foi concebido,

serve os propósitos para que foi elaborado – simplificação, desmaterialização, acessibilidade, proximidade e centralização de todo o processo de apoio ao exterior/serviço social.

5. Discussão: é possível obter benefícios de uma aplicação parcelar da lógica Lean?

A aplicação da gestão Lean no CSPVC foi feita, como já referido, de forma parcelar, ou seja, a lógica Lean foi implementada apenas em alguns setores internos da Organização. Esta opção deveu-se a vários fatores, sendo um dos mais influenciadores a incapacidade da Organização em responder eficazmente aos desafios que a gestão Lean poderia trazer caso esta fosse implementada em toda a Organização. Por outras palavras, o desconhecimento desta filosofia de gestão [gestão Lean] por parte dos órgãos organizacionais levou a que a sua implementação tivesse sido autorizada apenas em alguns setores internos (limpeza, espaços de arrumação/ armazéns e serviço de apoio ao exterior – serviço social). Não obstante esta realidade, a intenção última da Organização seria a continuidade da aplicação da dos princípios fundamentais Lean, caso esta sortisse os efeitos desejados e expectáveis.

Problemas de implementação

Todo o processo de implementação da gestão Lean contou com o incontestável apoio de todos os órgãos organizacionais. Contudo, a evolução dos processos de implementação Lean nem sempre decorreram com a mesma celeridade, ou seja, aquando da sua aplicação, surgiram alguns problemas que dificultaram a aplicação da mesma, destacando-se os seguintes:

- Ausência de uma filosofia Lean – dificuldade em inculcar os princípios Lean nas colaboradoras.
- Forte resistência à mudança – difícil alteração dos hábitos de trabalho (fluxo, tempos e tarefas).
- Baixa capacidade de flexibilidade laboral – difícil adaptação às 'novas tarefas' / compreensão dos fluxos de trabalho.
- Dificuldade, por parte dos colaboradores, em responder às necessidades da Organização nos tempos definidos.
- Dificuldade em implementar melhorias em alguns dos setores – falta de linearidade na execução das tarefas. Ou seja, os colaboradores davam

prioridade à quantidade de tarefas iniciadas em simultâneo, mas não há quantidade, tempo, e qualidade com que as terminavam.

- Níveis de formação e escolaridade baixos dos colaboradores envolvidos – grande parte dos colaboradores apresentam baixos níveis de formação e escolaridade, o que tornou mais lenta e difícil a comunicação dos métodos/alterações que tinham de seguir.
- Dificuldades financeiras – a aplicação Lean beneficia de uma lógica complementar de qualidade em que a própria formação e envolvimento dos colaboradores é um ponto essencial, pelo que a ausência de investimento tornou mais difícil e complicado a aplicação eficaz dos seus princípios.

Estes, foram os principais problemas que afetaram a introdução dos princípios Lean no CSPVC, tornando-a mais morosa que o inicialmente espectável. No entanto, e com a persistência de todos os envolvidos a sua implementação ‘terminou’ com um nível de eficácia bastante satisfatório, podendo-se destacar algumas melhorias, tais como: melhorias significativas ao nível do fluxo de comunicação de todo o serviço de limpeza, na medida em todos os intervenientes passaram a ter uma linha orientadora para comunicarem entre si; através de uma reorganização e atribuição de responsabilidades pelas colaboradoras de serviço, criou-se uma gestão de espaços e artigos mais eficiente que a praticada até então; controlo de todo o processo de limpeza, através da optimização do fluxo de valor, de acordo com as necessidades e exigências da Organização; melhoria de todo o serviço de apoio ao exterior, através da introdução de um mecanismo automático de gestão – plataforma *web* –, que permitiu atenuar os custos associados à anterior metodologia de gestão – processo manual/convencional.

Sugestões para um caminho de melhoria contínua

Apesar dos resultados satisfatórios, a aplicação da gestão Lean está longe de estar concluída no CSPVC, pois, e como já referido em capítulos anteriores, esta exige um processo de implementação e melhoria contínuos, de modo a harmonizar os diversos elementos organizacionais e adaptar as suas condições

internas às condições externas ao longo do tempo. Assim, e tendo em consideração a importância que a GQT tem para a Organização, os princípios fundamentais da gestão Lean deverão ser vistos como um meio fundamental para dar continuidade às melhorias alcançadas e, principalmente, dar seguimento à implementação da gestão Lean pelos restantes setores da Organização. Nesse sentido, a Organização deverá valorizar-se tendo em conta os seguintes princípios Lean:

- Valor – dar voz aos clientes externos (parceiros e beneficiários) e internos (todos os colaboradores), de modo a que as decisões tomadas estejam de acordo com as necessidades, exigências e expectativas dos mesmos. Para este fim, a Organização deve utilizar meios de recolha de dados/informação do maior número possível de clientes, seja através de entrevistas, reuniões, fichas de sugestão ou inquéritos ou até mesmo por meio de conversas informais.
- Fluxo de valor – elaborar planos de análise e reorganização dos vários espaços, métodos e metodologias de trabalho de modo a filtrar o que realmente cria valor do que não cria, valorizar o que realmente interessa do que deve ser considerado desperdício e, portanto, desprovido de qualquer utilidade. Esta missão deve contar com a participação de todos os colaboradores que façam parte do setor em causa, de modo a que a avaliação seja o mais eficaz possível.
- Fluxo contínuo – analisar as tarefas tendo em conta o mapa de tarefas proposto, de maneira a garantir a continuidade das mudanças efetuadas; desenhar mapas de fluxo de comunicação e de fluxo de valor em todos os restantes setores da Organização de modo a identificar falhas e, assim, fazer as alterações necessárias para as erradicar definitivamente.
- Puxar (*Pull*) – criar métodos de trabalho que respondam às necessidades da Organização de forma mais eficiente com base na racionalização dos recursos disponíveis; incentivar a colaboração conjunta e sustentada de todos os colaboradores, de modo a garantir uma maior proximidade e cumplicidade entre todos; implementar mecanismos de gestão mais eficientes (ex.: plataforma *web* para a gestão dos Recursos Humanos) que

permitam medir e contabilizar os recursos disponíveis, de modo a requisitar novos recursos só e quando necessário.

- Perfeição – acompanhar regularmente os desenvolvimentos internos da Organização através de visitas periódicas aos locais reorganizados, de modo a garantir que estes não voltam ao seu estado anterior; procurar soluções para problemas internos através de uma análise a outras Organizações similares – *benchmarking*; alargar e incentivar o departamento de Gestão da Qualidade a uma investigação e desenvolvimento constantes, focados na melhoria de todos os serviços organizacionais.

6. Considerações finais

O projeto agora terminado teve como objetivo principal a aplicação de princípios da gestão Lean numa organização do terceiro setor, mais concretamente no Centro Social e Paroquial da Vera Cruz.

A aplicação da gestão Lean nesta Organização teve como linha de orientação os cinco princípios fundamentais que a gestão Lean nos apresenta – valor, fluxo de valor, fluxo contínuo, *pull* e perfeição –, bem como alguns exemplos de aplicação desta em organizações da esfera pública. Refira-se que, apesar dos exemplos considerados para o projeto não contemplarem casos relativos ao terceiro setor (e sim ao setor público), devido à escassez de casos existentes na literatura, estes revelaram-se apropriados e perfeitamente comparáveis ao projeto implementado, pois as práticas de gestão financeira dependem em grande medida da influência do estado (quer de forma direta quer de forma indirecta). Além disso, muitos dos vícios presentes no setor público (perceção de que é sempre possível estender o financiamento, baixos níveis de produtividade, número de colaboradores desproporcional ao necessário, entre outros) encontram-se também no terceiro setor, sendo este último mais difícil de ser gerido por entidades Estatais, devido à sua gestão autónoma.

A gestão Lean é uma filosofia que, normalmente, é aplicada em empresas e/ou organizações públicas ou privadas de uma forma gradual mas global (em toda a sua estrutura). No entanto, e tendo em conta a flexibilidade e adaptabilidade da gestão Lean (o que permite que pequenas mudanças causem grandes diferenças organizacionais) às especificidades do CSPVC, e à falta de recursos para uma implementação global, esta foi implementada apenas em alguns setores / domínios organizacionais, nomeadamente no ‘setor da limpeza, ‘setor espaços de arrumação / armazéns’ e no ‘serviço de apoio ao exterior – serviço social’.

Todos os setores referidos tiveram intervenção a vários níveis, contudo, e tendo em conta as especificidades de cada um, as ferramentas e técnicas implementadas evidenciaram-se diferentes, de acordo com as necessidades específicas de cada setor. Nesse sentido, a análise ao setor de limpeza determinou a elaboração de novos planos e mapas de fluxo de valor que

possibilitassem melhorias significativas ao nível da eficiência laboral. Foram também elaborados novos planos e metodologias de comunicação nos quais foram introduzidos novos níveis hierárquicos de responsabilidades, de modo a criar um fluxo de comunicação mais flexível e eficaz. No que respeita aos espaços de arrumação / armazém, foram feitas mudanças profundas nestes espaços, começando pela arrumação, seriação e separação de artigos e produtos e respetiva catalogação de todos os artigos, de modo a que estes se tornassem fáceis de encontrar e identificar. Por fim, foram distribuídas responsabilidades de pertença destes espaços aos colaboradores, com intuito de os manter organizados ao longo do tempo. No que diz respeito ao serviço de apoio ao exterior – ação social, este sofreu uma profunda reestruturação no que respeita à sua forma de funcionamento através da passagem do todo o processo, que até então era manual, para um processo totalmente digital através da introdução de uma plataforma *web*, dedicada (com o nome de “Gestor de Stocks”) o que permitiu que toda a gestão de conteúdos e informação (catalogação de todas as movimentações efetuadas; criação de uma base de dados de todos os beneficiários usufruem deste serviço; etc.) passasse a ser feita online.

Com este projeto foi possível constatar a possibilidade de extrair alguns benefícios da aplicação de princípios de gestão Lean em organizações do terceiro setor, mesmo que de forma parcelar. Contudo, existem dificuldades neste tipo de organizações que tornam difíceis a sua implementação, seja em relação à necessidade de implementar a gestão Lean apoiada, seja quando este apoio é temporário, deixando para os órgãos de gestão interna a tarefa de prosseguir com a implementação e continuidade da respetiva gestão. No caso do CSPVC, existem dois grandes problemas que se evidenciaram: por um lado, muitos dos recursos humanos, que fazem parte dos setores que sofreram intervenção, têm baixos níveis de escolaridade e formação, o que dificulta a compreensão e adaptabilidade face a algumas mudanças a efetuar / efetuadas; por outro, a ausência de um órgão / departamento com as competências necessárias para coordenar a gestão Lean de forma eficaz, põe em causa a sua continuidade de forma sustentada.

Apesar dos problemas encontrados, a implementação da gestão Lean no CSPVC decorreu sem grandes problemas, tendo sido alcançadas melhorias significativas nos setores de atuação.

Por fim evidencie-se que, apesar dos primeiros indicadores revelarem o sucesso da introdução de princípios de gestão Lean na Organização, estes não devem ser interpretados como 'fim da linha', o seja, a implementação de princípios Lean, não só devem ser continuados, como também devem ser alargados a toda a Organização. Para que tal aconteça, os órgãos de direção devem assumir responsabilidades no sentido de dar continuidade às boas práticas organizacionais. Ou seja, mesmo que a organização não reúna condições para integrar recursos humanos especializados na área da gestão Lean, deve incutir a prática dos princípios fundamentais desta filosofia em todos os setores e colaboradores da Organização, mesmo que por meio da alteração de pequenos hábitos comportamentais.

7. Bibliografia

- Arquimedes da Silva Szezerbicki, L. A. P., João Luiz Kovaleski. (2004). Henry Ford: a visão inovadora de um homem do início do século XX. *Publicatio UEPG*, 12(2), 105-110.
- Akpose, D. W. (2010). A History of Six Sigma Retrieved January 3, 2013, from <http://www.todaysengineer.org/2010/Dec/six-sigma.asp>
- ASQ. Total Quality Management (TQM) Retrieved January 2, 2013, from <http://asq.org/learn-about-quality/total-quality-management/overview/overview.html>
- Radnor, Zoe Jane and Boaden. (2008). Lean in Public Services - Panacea or Paradox? *Public Money & Management*, 28(1), 3-7.
- Cruz, C. S. e. P. d. V. Retrieved 26 de Fevereiro, 2013, from <http://www.cspveracruz.pt/>
- David Claudio, A. K. (2009). Kanban-based pull systems with advance demand information. *International Journal of Production Research*, 47(12), 3139-3160.
- Decreto Lei nº 119/83 de 25 de Fevereiro. Diário da República nº 46/83 - I Série A. Ministério dos Assuntos Sociais. Lisboa.
- Editora, P. (2003). Produto Interno Bruto (PIB) Retrieved January 2, 2013, from [http://www.infopedia.pt/\\$produto-interno-bruto-\(pib\)](http://www.infopedia.pt/$produto-interno-bruto-(pib))
- Giuliano, L. Chairman, President and Chief Executive Officer, ITT Corporation Retrieved January 4, 2013, from <http://www.newsguests.com/site/guestinfo/89>

InvestingAnswers. Return on Invested Capital (ROIC) Retrieved January 3, 2013, from <http://www.investinganswers.com/financial-dictionary/ratio-analysis/return-invested-capital-roic-1188>

James P. Womack, D. T. J., Daniel Roos. (1991). *The Machine That Changed the World - The Story of Lean Production*: Harper Perennial.

James P. Womack, D. T. J., Daniel Roos. (2003). *Lean Thinking : Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*: Simon & Schuster Audio.

Jens J. Dahlgaard, S. M. D.-P. (2006). Lean production, six sigma quality, TQM and company culture. *Lean production, six sigma quality and TQM*, 18(3), 263-281.

Krafcik, J. (1988). Triumph of the Lean Production System. *Sloan Management Review*, 41-52.

Loon Ching Tang, T. N. G., Hong See Yam, Timothy Yoap. (2006). *Six Sigma - Advanced tools for black belts and master black belts*: John Wiley & Sons, Ltd.

Michael, G. (2003). *Lean Six Sigma for Service - How to Use Lean Speed and Six Sigma Quality to Improve Services and Transactions*: McGraw-Hill Professional.

Meybodi, M. Z. (2010). The impact of just-in-time practices on consistency of benchmarking performance measures. *Advances in Competitiveness Research*, 18(1/2), 73-88, 16.

Montabon, F. (2005). Using kaizen events for back office processes: the recruitment of frontline supervisor co-ops. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(10), 1139-1147.

- Petersen, P. B. (1999). Total quality management and the Deming approach to quality management. *Journal of Management History*, 5(8), 468-488.
- Radnor, Z. (2010). Emerald Article: Transferring Lean into government. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(3), 411 - 428.
- Robert S. Kaplan, D. P. N. (1992). The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Six Sigma Glossary - Work In Progress (WIP). Retrieved January 4, 2013, from http://www.micquality.com/six_sigma_glossary/work_in_progress.htm
- Social, S. (atualizado a 27-12-2012). Registo de instituições particulares de solidariedade social, from <http://www4.seg-social.pt/registo-de-instituicoes-particulares-de-solidariedade-social>
- Suzaki, K. (2010). *Gestão das Operações Lean - Metodologias Kaizen para a Melhoria Contínua*: LeanOp Press.
- Radnor, Zoe and Walley, Paul. (2008). Learning to Walk Before We Try to Run - Adapting Lean for the Public Sector. *Public Money & Management*, 28(1), 13-20.
- Yan Shumin, L. x. (2009). *Analysis of Enterprise Downsizing Management Mode Based on 5S Management*. Paper presented at the Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, 2009 International Conference on, Xi'an.

8. Anexos

1. Mapa de fluxo de tarefas, métodos e tempos do Ed. Pe. Fernandes.

Métodos, organização e tempos de limpeza

➤ 4 colaboradoras permanentes

- 11:00 – limpeza do ATL e reposição de papel higiênico se necessário (todas as colaboradoras). [\[DURAÇÃO 30M\]](#)
- 11:30 – distribuição das camas na creche (todas as colaboradoras com o apoio das auxiliares) [\[DURAÇÃO 15M\]](#)
- 11:45 – recolha da loiça, limpeza dos refeitórios e reposição de papel, caso necessário (todas as colaboradoras inicialmente, assim que o trabalho esteja encaminhado, duas dirigem-se para o ATL) [\[DURAÇÃO 1H15M\]](#)
- 12:05 – distribuição das sopas no ATL (duas colaboradoras) [\[DURAÇÃO 10M\]](#)
- 12:15 – continuação das limpezas no ATL (duas colaboradoras) [\[DURAÇÃO 45M\]](#)
- 12:30 – recolha da roupa suja da creche (uma colaboradora) [\[DURAÇÃO 10M\]](#)
- 13:00 – limpeza dos escritórios, secretaria e espaços envolventes (todas as colaboradoras) [\[DURAÇÃO 40M\]](#)
- 13:40 – pausa para almoço (todas as colaboradoras) [\[DURAÇÃO 15M\]](#)
- 13:55 – limpeza do refeitório grande e terminar tarefas inacabadas (todas as colaboradoras, depois só duas) [\[DURAÇÃO 40M\]](#)
- 14:05 – distribuição da loiça do lanche e roupa na creche (uma colaboradora) [\[DURAÇÃO 10M\]](#)
- 14:30 – limpeza de espaços exteriores – varandas e portaria (tarefa efetuada 1 ou 2 vezes por semana por uma colaboradora)
- 14:45 – pausa para folga/descanso (pausa para descanso de todas as colaboradoras quando possível. Sempre que necessário, uma colaboradora fica a acabar a limpeza do refeitório, sendo a sua folga prolongada o tempo que ficou a trabalhar [estima-se que sejam 15M]) [\[DURAÇÃO 45M\]](#)
- 15:30 – recolha das camas (todas as colaboradoras) [\[DURAÇÃO 30M\]](#)
- 16:00 – recolha da loiça do lanche, respetiva limpeza e recolha de fraldas e babetes (duas colaboradoras) [\[DURAÇÃO 45M\]](#)
- 16:45 – pausa para lanche [\[DURAÇÃO 15M\]](#)
- 17:00 – limpeza do refeitório grande (todas as colaboradoras) [\[DURAÇÃO 45M\]](#)
- 17:45 – início das limpezas gerais na creche (três colaboradoras inicialmente, depois duas) [\[DURAÇÃO 1H30M\]](#)
- 19:00 – início da limpeza dos espaços do ATL (uma colaboradora) [\[DURAÇÃO 1H\]](#)
- 19:15 – limpeza das escadas/corredores da creche e ATL, gabinetes e sala de convívio (duas colaboradoras) [\[DURAÇÃO 45M\]](#)
- 20:00 – recolha à sala devida e preparação para deixar a Organização.

NOTA: A distribuição das colaboradoras deverá estar de acordo com as tarefas a efetuar, sendo que para o efeito devem **seguir as diretrizes enunciadas pelas responsáveis** de serviço.

2. Mapa de fluxo de tarefas, métodos e tempos do Ed. Vera e Cruz.

Métodos, organização e tempos de limpeza

➤ 2 colaboradoras permanentes

- 10:45 – distribuição das sopas (uma colaboradora – entra 15 minutos mais cedo ao serviço) [DURAÇÃO 30M]
- 11:00 – limpeza da entrada, escritórios e salas (uma colaboradora) [DURAÇÃO 30M]
- 11:30 – distribuição das camas (uma colaboradora com o apoio das auxiliares) [DURAÇÃO 15M]
- 11:45 – reposição de roupa e de papel em todo o edifício (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 15M]
- 12:00 – recolha da loiça dos refeitórios, recolha de fraldas babetes – R/C, limpeza dos mesmos e das casas de banho (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 1H]
- 13:00 – pausa para almoço (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 15M]
- 13:15 – recolha da loiça dos refeitórios, recolha de fraldas babetes – 1º andar, limpeza dos mesmos e das casas de banho (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 45M]
- 14:00 – distribuição da loiça do lanche e almoço (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 30M]
- 14:30 – pausa para folga (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 1H]
- 15:30 – recolha das camas (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 30M]
- 16:00 – recolha da loiça do lanche, respetiva limpeza e recolha de fraldas e babetes (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 1M15M]
- 17:15 – pausa para lanche (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 15M]
- 17:30 – recolha dos lixos (uma colaboradora) [DURAÇÃO 45M]
- 17:30 – limpeza das casas de banho (uma colaboradora) [DURAÇÃO 45M]
- 18:15 – início das limpezas gerais – salas, escritórios, corredores, casas de banho – (todas as colaboradoras)* [DURAÇÃO 1H15M]
- 19:30 – limpeza das escadas/corredores do edifício (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 30M]
- 20:00 – recolha à sala devida e preparação para deixar a Organização (todas as colaboradoras)

*Sempre que possível haverá apoio de uma terceira colaboradora no final da tarde, durante um período de 45 – 60 minutos.

NOTA: A distribuição das colaboradoras deverá estar de acordo com as tarefas a efetuar, sendo que para o efeito devem **seguir as diretrizes enunciadas pelas responsáveis** de serviço.

3. Mapa de fluxo de tarefas, métodos e tempos do Ed. Jardim.

Métodos, organização e tempos de limpeza

➤ 3 colaboradoras permanentes

- 11:00 – distribuição das camas (duas colaboradoras) [DURAÇÃO 40M]
- 11:00 – limpeza da secretaria, escritórios e entrada (uma colaboradora) [DURAÇÃO 40M]
- 11:40 – limpeza dos pátios (duas colaboradoras inicialmente, depois uma) [DURAÇÃO 50M]
- 11:40 – limpeza das casas de banho e outros espaços se necessário (uma colaboradora) [DURAÇÃO 50M]
- 12:00 – pausa para almoço (uma colaboradora – serviço externo) [DURAÇÃO 15M]
- 12:15 – recolha da loiça, limpeza do 'refeitório A' e casa de banho anexa (uma colaboradora – que se deslocará ao Ed.15) [DURAÇÃO 40M]
- 12:30 – limpeza dos restantes refeitórios e casa de banho anexa (duas colaboradoras) [DURAÇÃO 1H]
- 12:55 – deslocação para o Ed.15 (uma colaboradora) [DURAÇÃO 5M]
- 13:00 – limpeza do Ed.15 (uma colaboradora) [DURAÇÃO 1H]
- 13:30 – pausa para almoço (duas colaboradoras) [DURAÇÃO 15M]
- 13:45 – limpeza do refeitório 'colaboradores', corredor de acesso, casa de banho R/C e distribuição da loiça pelos refeitórios (duas colaboradoras) [DURAÇÃO 45M]
- 14:00 – deslocação para o Jardim (uma colaboradora) [DURAÇÃO 5M]
- 14:05 – pausa para folga (uma colaboradora – que esteve no Ed.15) [DURAÇÃO 45M]
- 14:30 – pausa para folga (duas colaboradoras) [DURAÇÃO 45M]
- 14:50 – terminar tarefas inacabadas (primeiro uma colaboradora depois todas) [DURAÇÃO 40M]
- 15:30 – recolha das camas (duas colaboradoras) [DURAÇÃO 30M]
- 15:30 – aspiração das salas, distribuição da loiça pelos refeitórios e efectuar outras tarefas necessárias (uma colaboradora inicialmente depois todas) [DURAÇÃO 1H15M]
- 16:45 – pausa para lanche (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 15M]
- 17:00 – limpeza dos refeitórios e recolha do lixo (duas colaboradoras) [DURAÇÃO 45M]
- 17:00 – distribuição de tabuleiros com loiça pelos refeitórios (uma colaboradora) [DURAÇÃO 15M]
- 17:15 – início das limpeza gerais – efetuada consoante disponibilidade dos espaços (uma colaboradora inicialmente depois todas) [DURAÇÃO 2H]
- 19:15 – limpeza das casas de banho (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 25M]
- 19:40 – limpeza das escadas/corredores e colocação no lixo nos contentores devidos (todas as colaboradoras) [DURAÇÃO 20M]
- 20:00 – recolha à sala devida e preparação para deixar a Organização (todas as colaboradoras)

NOTA: A distribuição das colaboradoras deverá estar de acordo com as tarefas a efetuar, sendo que para o efeito devem **seguir as diretrizes enunciadas pelas responsáveis** de serviço.

4. Narrativa das funcionalidades presentes na plataforma desenvolvida – Gestor de Stocks.

Narrativa – Gestor de Stocks

O Centro Social e Paroquial Vera e Cruz é uma Organização de Solidariedade Social fundada em 1971. A seu cargo tem 7 valências (mais as que são criadas por meio de projectos pontuais). Cada qual tem à sua disposição uma pessoa responsável na distribuição de produtos vários a Beneficiários com necessidades específicas.

Os produtos estão dispostos em dois edifícios – um contém produtos têxteis (e similares) e produtos alimentares, o outro contém produtos eletrónicos e produtos de apoio às casas (berços, carrinhos, etc.). Apesar da disposição diferenciada dos produtos, o regime de stocks funciona centralmente, ou seja, a distribuição geográfica dos mesmos não interfere na gestão de stocks.

Para facilitar a gestão de stocks foi introduzida uma plataforma online – *Gestor de Stocks*, este que está acessível a todos os utilizadores de todos os edifícios da Organização e a qualquer hora.

O acesso ao *Gestor de Stocks* é feito por meio de credenciais – *user* e *passwords*. Estas, além de permitirem o acesso dos Utilizadores à plataforma, permite a identificação/diferenciação dos setores Organizacionais (ex.: ATL, Creche, etc.).

Depois de devidamente identificados e ligados, os Utilizadores podem consultar os produtos disponíveis, criar Ficha de Beneficiário ou então aceder a uma já existente (através do sistema de pesquisa). Após a criação de uma ficha de Beneficiário, os Utilizadores podem adicionar guias de doação e/ou empréstimo, recorrendo aos produtos disponíveis. Os ‘produtos adicionados’ nas guias são, em simultâneo, subtraídos dos ‘produtos disponíveis’ da plataforma.

A maioria dos produtos são doados, no entanto existem produtos que poderão ser cedidos em regime de empréstimo. Para responder a esta necessidade, a plataforma apresenta uma opção de escolha – ‘doação’ ou ‘empréstimo’. Esta escolha é feita pelos Utilizadores aquando da criação da respetiva guia.

Sempre que se verifica ‘movimento’ de produtos, estes ficam associados à data atual, sendo que os produtos em regime de empréstimo apresentam também a data de devolução (a definir pelos Utilizadores).

Além da utilização ‘normal’ efetuada pelos utilizadores, o *Gestor de Stocks* oferece um leque alargado de ferramentas e opções a um utilizador especial – Utilizador Administrador, através de credências específicas (*user* e *password*). O Utilizador Administrador tem a possibilidade e função de aceder à plataforma e fazer a manutenção da mesma, nomeadamente: inserir e remover produtos (tendo em conta as devidas categorias); definir e gerir as contas de Utilizador ativas (consoante o número de valências e/ou pessoas diferenciadas a ter acesso ao *Gestor de Stocks*); imprimir um documento (formato PDF) com a discriminação de todos os Beneficiários que usufruíram da ajuda da Organização num determinado mês.

Sempre que um Beneficiário recebe apoio é gerado um número (número da guia virtual que irá constar na guia física – formato PDF), de modo a que os Utilizadores e Beneficiários possam autenticá-la e, assim, salvaguardar o ato entre as partes envolvidas.

A guia impressa (formato PDF) contém a seguinte informação: identificação do cidadão/Beneficiário (Nome e NISS, NIF, etc.); identificação da valência/setor (ex.: Edifício Vera Cruz); número de guia; produtos cedidos (sejam em regime de empréstimo ou em regime de doação); data de emissão; assinatura manuscrita do beneficiário. A guia é criada automaticamente pelo sistema, sendo que os Utilizador apenas têm de a imprimir (formato PDF).

O número de guia gerado é infinitamente incremental e sequencial (1, 2, 3, 4, etc.), independentemente da valência/setor e/ou Beneficiário.

O Utilizador de uma determinada valência/setor pode consultar toda a informação inserida pelas restantes valências/setores, bem como acrescentar novas guias ao histórico dos Beneficiários ‘criados’ por outras valências. Ou seja, o *Gestor de Stocks* é transversal a todas as valências/setores em termos de funcionalidade, sem que isso comprometa o bom funcionamento da plataforma.